Herrn George Ernst Stahls,
Königl. Preußischen Leib-MEDICI
und Hoff-Raths,

CHYMIA RATIONALIS ET EXPERIMENTALIS;

Oder

Gründliche der Natur und Vernunfft gemäße und mit Experimenten erwiesene

Einleitung zur Chymie;

Darinnen hauptsächlich

Die Mixtion derer Sublunarischen Cörper, nebst deren Zerlegung und Relation gegen einander untersuchet, und mit vielen Experimenten gezeiget wird.

Nebst einem Anhange

Von denen Mercuriis Metallorum, Mercurio animato, und lapide Philosophorum.

LEIPZIG,
bey Caspar Jacob Eysseln, 1720.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorrede des Uebersetzers.

Geneigter Leser!

Ich halte es gantz für unnöthig, ja überflüßig, dir gegenwärtige Chymische Schrifft weitläufftig zu recommendiren und herauß zu streichen; vino enim vendibili non opus est suspensa hedera, denn wenn eine Sache sich selbst rühmet, so gebraucht sie keines Anstrichs einer Schmincke. Es ist nicht nur des berühmten Herrn Stahls Erfahrung in dieser Sache gnugsam bekannt, daß auch diesen Hippocratem unserer Zeit alle, die ihn recht kennen, admiriren; sondern es ist auch die materie, die hierinne abgehandelt wird, von einer solchen Wichtigkeit und Annehmlichkeit, daß die curieusesten Gemüther jederzeit dadurch sind bewogen worden, eine besondere Hochachtung und applausum dafür zu bezeugen. Indeß habe ich doch für

Digitized by Google

nöthig gefunden, dich vorhero von
Zwecke und Absehen dieser Schrifft i
was zu unterrichten, damit du wi
was du eigentlich für andern darin
suchen habest. Es hat uns wohl biß
nie an Chymischen Schrifften und Pr
sen gemangelt; es ist auch eine zien
Anzahl Chymischer Institutionum und
leitungen vorhanden, die dem Titel
eine vollkommene oder hinlängliche
weisung zum Grunde der Chymie ver
chen; Allein wenn man die Sachen
Lichte besiehet, sonderlich, wenn ein
haber der Warheit nicht auf proceß-
merey gehet, sondern den Grund
Sachen zu erforschen suchet, und die
sachen derer Processe, ihrer Mischu
und ihrer phænomenorum einzusehen
bemühet, so findet man überall altu
lentium. Dahero man insgemein s
Leute Chymicos genennet, die etwa
vorgeschriebenen Processe eine Arbei
Feuer auszuführen wissen, und einig
Feuer nöthige Handgriffe gefasset un
lernet haben: Wie wenig man sich
um die Ursachen solcher Dinge, un
mixtion der Cörper, und deren innere

Digitized by Google

hältniß gegen einander bekümmert habe, lieget öffentlich am Tage. Ja man hat es offt für unmöglich gehalten, die wahren Ursachen derer Würckungen zu ergründen, und sich auf nichts weiter als auff occultas qualitates, Deutsch zu sagen, auf seine Unwissenheit, beruffen können. Folglich hat es nicht anders geschehen können, als daß die Chymie gleichwie die Pharmacie, fast zu einem Handwercke geworden, da man sich bemühet hat durch lange Ubung und öffteres Fehlen, einen vorgeschriebenen Proceſs nach zu arbeiten, ohne daß man die Ursachen solcher Arbeiten erörtern könne, da man denn, wenn sich die phænomena nicht so geartet, wie vorgeschrieben, der Sache weder zu geben noch zu nehmen gewust hat. Deßwegen ist denn auch die Chymie als eine ungewisse betrügerische Kunst, die kein gewisses Fundament noch richtige principia habe, bey vielen in die grösseste Verachtung gerathen, und dadurch nicht nur der gemeine Mann præoccupirt, sondern auch viele curieuse Gemüther von der Untersuchung dieser edlen Wissenschafft abgeschrecket worden. Sind denn aber ja einige ge-

Digitized by Google

weſen, die hierin was beſonders
thum wollen, ſo haben ſie insgeme
che barbariſche Wörter ungehörige
ſiones gebraucht, die Sachen mit
dunckeln ja abſurden Terminologie
gehüllet, und ſo viel ungeſchickte, u
Natur der Sachen ungemäſſe ja
und widrige concepta gehabt, daß
gantz eckel drüber wird. Biß endl
nige die Bahn gebrochen, und di
tur derer Dinge ziemlich deutlich
ecket, unter welchen wir Beechern und
ckeln für andern nennen mögen, we
erſteren der Herr Hoff-Rath Ste
ſeinem Specimine Beccheriano, ſo
mehro unter dem Titel: Einleitun
Grund-Mixtion derer unterirrdiſche
neraliſchen und metalliſchen Cörper
ſetzt, das Lob giebt, daß er recht zu
läuterung des Studii Phyſici und C
ci gebohren geweſen. Doch haben
nach der Zeit wenige gefunden, die d
Wege nachgefolget wären, indem
die Sachen ſelbſt unbekannt geweſen
mehr ſind die meiſten wieder auf di
rigen Irrwege, Proceſſe, Handgriffg
verfallen. Biß endlich der berühmte

S

Digitized by Google

Stahl, gleichwie er in der Medicin einen glücklichen und erwünschten Reſtauratorem abgegeben, alſo auch die Chymie auf einen beſſeren Fuß geſetzt, und des belobten Becchers principia weiter ausgeführet, bewieſen, erläuteet und appliciret. Doch iſt dieſes bißhero öffentlich nur Stückweiſe in einigen Schrifften geſchehen, als dem Specimine Beccheriano, einigen menſibus und Diſputationibus, und dem Bedencken von dem Schwefel derer Metallen. Ausführlich aber hat man bißhero nichts geſehen, als daß einige deſſen Chymiſcher Collegien unter ſeinen Diſcipulis und einigen wenigen Liebhabern in MSto ſind herum gegangen, und um vieles Geld abgeſchrieben worden; dabey es aber geſchehen, wie es bey ſolchen öfteren Abſchreiben zu ergehen pflegt, daß ſelbige nemlich immer vitiöſer und unverſtändlicher geworden, und demnach ſehr rar zu bekommen geweſen. Dahero der Verleger allen curieuſen Liebhabern der Chymie hiemit hoffentlich einen groſſen Gefallen erwieſen, daß er gegenwärtige Schrifft, welche eines von des Herrn Hof-Rath Stahls ſeinen beſten Chymi-

Digitized by Google

ſchen Collegiis iſt, hat wollen aufſuchen, und accurat ins Deutſche überſetzt, im Druck heraus gegeben. Du darffſt alſo in gegenwärtigen Tractat keine gemeine Proceſſe, und bekannte pharmaceutiſche Arbeiten und Beſchreibungen ſuchen, ſondern vielmehr die gründlichſten Urſachen und raiſons derer Dinge, wie auch ihre Zuſammenſetzung und Verhältniße gegen einander. Wie wenig hat man ſich bißher bemühet, recht hinter das Fundament derer Saltze zu kommen, und deren Miſchungen kennen zu lernen, woraus ſie beſtehen, was ſie für principia componentia haben, welches mächtiger ſey als das andere, wie ſie gegen und in einander agiren ꝛc. Und dennoch ſind dieſe Sachen zu wiſſen höchſtnöthig, ja recht der Schlüſſel zur Chymie und zu allen Arbeiten, wer dieſe nicht verſtehet, der thut lauter Lufft-Streiche, vergebene Arbeiten und Koſten, und wird ſchwerlich in allem ſeinem Fürnehmen reuſſiren, es wäre denn, daß er auch als eine blinde Taube einmahl eine Erbſe fände. Von allen dieſen Dingen nun findeſtu in gegenwärtiger Schrifft eine vollkommene An-

Digitized by Google

Anweiſung und gründliche Nachricht, daß man ſo wohl die Natur derer Saltze oder die Halotechnie, als auch die Zymotechnie, oder Kunſt der Gährung, und pyrotechnie, oder die im Feuer nöthige Handgriffe nebſt der metallurgie, nach ihren wahren Urſachen und Fundament wird einſehen lernen, daraus man denn ſich auch ſelbſt wird einen richtigen concept machen können von denen Arbeiten ſo wohl als von denen Proceſſen. Wenn dir dieſe Fundamenta erſt werden vollkommen bekannt ſeyn, ſo wirſtu nicht erſtlich die Warheit eines Proceſſes a poſteriori unterſuchen dürffen, ſondern du wirſt fähig ſeyn ſchon a priori aus denen vorgeſchriebenen Miſchungen, relationen und tractationen derer ingredientien zu ſchlieſſen, und ein gewiſſes oder doch probables und raiſonables Judicium zu fällen, in wie weit ſolcher Proceſs richtig oder falſch, was für Schwürigkeiten darinn werden fürkommen, was für Handgriffe nöthig ſeyn, oder was ihm fehle, wie ihm zu helffen, ja du kanſt ſelbſt die Sachen mit raiſon ändern, verſetzen und verbeſſern, dir ſelbſt raiſonable Proceſſe ausſinnen, anderer ihre

producta untersuchen, woraus sie bestehen, wie sie gemacht sind, und was davon zu halten sey ꝛc. Und also wird es unfehlbahr erfolgen, daß diese fürtrefliche Kunst mit der Zeit immer höher steiget, eine Entdeckung nach der andern eröffnet, und uns einen Schlüssel nach dem andern darreichet, die sublunarischen Cörper aufzuschliessen, deren Essentz, mixtion oder composition immer besser und genauer kennen zu lernen, und denn diese alleredelste Wissenschafft in ihrem natürlichen Glantz und splendeur darzustellen. Denn es ist mehr als Sonnenklar, daß es hierin der Chymie gegangen ist wie der Medicin, da man keine richtige Natur-gemässe principia gehabt, und unrichtige oder nur einseitige observationes gemacht hat, daraus nichts anders als die gröste Ungewißheit, Unrichtigkeit und confusion hat entstehen können, biß man angefangen der Natur einfältig nachzufolgen: Also auch hier, da man sich nicht bemühet hat hinter die Ursachen und fundamente derer Dinge zu kommen, offt die wichtigsten ob wohl schlecht scheinenden Umstände aussen gelas-

sen,

sen, so ists als ein bodenloses Faß geworden, da man es theils als eine Handthierung getrieben, theils hat man öffters den processs, den man das eine mahl gemacht, das andere mahl nicht wieder treffen können. Nunmehro aber erscheinet die lang gewünschte Hoffnung, daß diese edleste Kunst werde wieder in ihren Flohr gesetzt werden; da sich so viel grundgelehrte Gemüther mit Ernst bemühen, die rechten Gründe derer Sachen zu erforschen, und also die Chymie auf eine gewisse und raisonnable Art zu tractiren. Wenn dieses auch dein Endzweck ist, geneigtester Leser, und du keinen blossen process-Krämer oder geitzigen Goldwurm abgiebst, so wirst du aus gegenwärtiger Schrifft dir selbst einen grossen Nutzen und Vortheil zu schöpffen wissen; denn die Hauptsache der geheimen Chymie bestehet darin, daß man die wahre innere mixtion, Verbündung und Essentz derer Dinge, wie auch ihre relation gegeneinander kennen lerne: Und weil die principia derer Metallen und Mineralien am härtesten verschlossen liegen: so ist dererselben Zerlegung allerdings mit eines der

wich-

wichtigſten Stücken in der geheimen Chymie; dahin gehören nun ſonderlich die hinten beygefügten Anhänge von denen Mercuriis derer Metallen, dem Mercurio animato, vom Lapide Philoſophorum und deſſen verſchiedenen Wegen; daraus ein Verſtändiger, der das fundament der Sache, worauf es ankömt, einſiehet, ſchon wird ſeinen Vortheil ſchöpffen können, ein bloſſer Empiricus aber und laborant muß dennoch dabey irren. Wie viel hundert ja tauſend Leute giebts wohl nicht, die auf den Lapidem Philoſophorum par force loß arbeiten, und wenn man bey ihnen forſchet, wie ſie ſich doch die Möglichkeit dieſer Sache concipiren, und wie das zugehen könne, ſo iſt da altum ſilentium, oder es ſind wenigſtens ſolche ungereimte concepte, daß man ſich des Lachens darüber nicht enthalten kan; wie man denn auch dergleichen in ſehr vielen von dieſer Materie gedruckten Büchern antrifft, daher man auch insgemein von ihren Arbeiten keinen andern Ausgang erwarten und verhoffen kan, als den man am Tage ſiehet. Hier aber werdet ihr begreiffen lernen, wie die Sache

che Natur-gemäß zugehe, und was für einen Natur gemässen concept ihr euch davon zu machen habt, und weil es auch sehr viele curieuse Liebhaber und Forscher in dieser Wissenschafft giebt, die kein Latein verstehen, so werden die Herren literati nicht mißgönstig seyn, daß der Verleger um derer willen fürnehmlich diese vortrefliche Schrifft ins Deutsche hat übersetzen lassen; indem vermuthlich denen vielen bey dieser Kunst vorgehenden Betrügereyen dadurch einiger massen wird Einhalt geschehen, wenn die Liebhaber also auf einen gründlichen und raisonablen concept geführet werden. Wie denn überhaupt selbige dem Verleger um desto mehr obligat sind, daß er nicht nur diese, sondern auch noch verschiedene von des berühmten Herrn Stahls judicieusen und gelehrten Schrifften hat ins Deutsche übersetzen und drucken lassen, als desselben Specimen Beccherianum, seine dissertationes von der metallurgie und docimastic, auch verschiedene mediciniſche Scripta, als von Aderlassen, von denen Temperamenten, observationes clinicas, Untersuchung der

Kranck-

Kranckheiten, welche theils nach dem verſchiedenen Alter, theils ins beſondere bey dem kindlichen Alter fürnehmlich vorzukommen pflegen. Es iſt auch D. Rothens Chymie, als welcher ein fleißiger Diſcipul des Herrn Stahls geweſen, bißhero denen Liebhabern ſehr angenehm und beliebt geweſen, indem ſie eine kurtze deutliche, nette und hinlängliche Anweiſung zur pharmaceutiſchen Chymie giebt. Und der Verleger würde ſich ſelbige noch mehr obligiren, wenn er noch verſchiedene von denen gründlichen und wichtigen Schrifften des Herrn Hofrath Stahls auf dieſe Weiſe drucken lieſſe. Ich wünſche indeß, geehrter Leſer, daß du vergnügt leben, und dich dieſer Schrifft mit vielen Nutzen bedienen mögeſt. Adieu.

Innhalt.

Innhalt.

Eingang Pag. 1
Von einem einfachen und vermiſchten Cörper, oder de ſimplici & mixto 3
Von den Anfängen der vermiſchten Cörper 4
Von gemiſchten, zuſammengeſetzten und zuſammengehäufften Cörpern oder aggregato 12
Von denen Arten der mixtorum und Compoſitorum 15
Von dem objecto oder Vorwurff der Chymie nach ihrem erſteren Theile, nehmlich der Zerſtöhrung oder Corruption 26
Von der cauſa inſtrumentali oder Werckzeugen der Chymie 33
Von denen formalibus inſtrumentis der Chymie, oder von den Chymiſchen Operationibus ibid.
Von denen operationibus die zur corruption oder Zerſtöhrung dienen ibid.
Von der corruption oder Zerſtöhrung der compoſitorum und mixtorum 38
Von der corruption flüßiger zuſammen geſetzter Cörper 39
Von der corruption derer Cörper die aus flüßigen und feſten Theilen zuſammengeſetzt ſind 40
Von der corruption derer aus zweyen dichten Theilen zuſammen geſetzten Cörper 42
Von der cauſa inſtrumentali, Werckzeugen oder Mitteln zur Chymiſchen generation 57
Von der combinatione collectiva oder in ein aggregatum, da man einen Cörper mit dem andern zuſammen häufft ibid.
Von der unitiva oder vereinigten combination, oder von der generation eines compoſiti 58
Von denen gemeinen inſtrumenten derer operationum 79
Von denen Inſtrumenten die gewiſſen operationen alein und eigen ſind 94

Von

Innhalt.

Von denen Inſtrumentis adminiſtrationis, derer man ſich zur Regierung bedienen muß 94
Von denen Subjectis und productis der Chymie auch deren Arten, wie ſie ſind, werden, würcken und leiden 104
Von denen allgemeinen ſubjectis der Chymie 105
Vom Vitriol 108
Vom Alaun 118
Vom Salpeter 120
Vom Salmiac 136
Von denen mehr zuſammen geſetzten Saltzen, und die in gewiſſer Maß durch die Kunſt gemiſcht ſind 143
Vom Zucker 148
Vom Weinſtein 156
Vom Saltze der Animalien 166
Von dem Schwefel 202
Von den Schwefeln des mineraliſchen Reichs 203
Von denen Waſſern 256
Von feuchten Waſſern ibid.
Von dem trockenen Waſſer oder dem Mercurio 265
Von denen terris oder Erden 291
Von denen ſpröden terris 292
Von denen ſchmeidigen Terris oder Metallen 310
Von denen Metallen ins beſondere 330
Von der Scheidung im Schmeltzen 336
Vom Golde 365
Vom Silber 399
Vom Kupffer und Eiſen 402
Vom Zinn und Bley 417
Von denen halben Metallen als Wißmuth, Zinck und Spießglaſe 425

Zugabe.

Von der Mercurification, oder von denen Mercuriis der Metallen, und denen Mercuriis animatis und dem groſſen Wercke der Philoſophorum 459

Eingang.

Eingang.

§. 1.

DJe Chymie, die auch ſonſt Alchymia und Spagyrica genennet wird, iſt eine Kunſt, die gemiſchten, oder zuſammengeſetzten, oder zuſammengehäufften (aggregata) Cörper, in ſeine principia zu zerlegen, oder aus ſolchen principiis zu dergleichen Cörper wieder zuſammen zu fügen.

§. 2. Ihr ſubjectum nun ſind alle vermiſchte und zuſammengeſetzte Cörper, in ſo fern ſie ſich reſolviren und wieder combiniren laſſen. Ihr Vorwurff iſt die Reſolvirung und Combinirung ſelbſt, oder die Zerſtöhrung und Generirung. Gleich wie man aber zum Zwecke ohne Mittel nicht kommt; ſo gehören auch zu dieſer Kunſt nach Verſchiedenheit der ſubjectorum auch verſchiedene Mittel.

§. 3. Uberhaupt kan man dieſe media oder Mittel eintheilen in materialia, die da etwas ferner, und formalia, die am nächſten den Zweck zu erhalten dienen: Jenes ſind die Inſtrumente oder Gefäſſe, dieſes die operationes ſelbſt.

§. 4. Der Zweck ſelbſt nun iſt verſchieden, als

Physicus, Pathologicus, Theoreticus, Medicus, Mechanicus, Oeconomicus, Practicus.

§. 5. Die würckende Ursache, oder causa efficiens der Chymie, die sie ausübet, ist der Künstler oder der Chymicus selbst.

§. 6. Diese alleredelste Kunst ist schon von den allerersten und uralltesten Zeiten her excoliret worden. Also wird Gen. IV, 22. Tubalkain, Cains Sohn als der Urheber vorgestellet. In denen erstern Zeiten ist sie vornemlich bey den Egyptiern sehr bekannt gewesen. In denen nähern Seculis aber sind sonderlich berühmt geworden Isaacus Hollandus, Basilius Valentinus, Arnoldus Villanovanus, Raymundus Lullius, Trithemius Abt zu Spanheim, und nach diesen Theophrastus Paracelsus, und noch weiter Helmontius, Zwölfferus, und Beccherus. Unter denen Alchymicis verdienen am meisten gelesen zu werden Alexander von Suchten, Claveus und vornemlich Philaletha.

§. 7. Wenn diese Kunst soll erlernet werden, muß man deren Gründe, oder Fundamenta scientifica wohl ins Gedächtniß, Ohren und Gemüthe fassen; die operationes aber, Hand-Arbeiten und Hand-Griffe, muß man mit Augen sehen, und mit Händen selbst tractiren; daher entstehen die 2. Theile dieser Kunst, Theoretica, die nur in einem raisonablen Begriff bestehet, und Practica.

§. 8. Der erste wird durch præcepta, oder Lehr-Sätze, axiomata, so wohl apodictica, als conditionata a priori in dem Haupt-Theile oder parte generali, methodo Synthetica vorgetragen; analytica

lytica aber a posteriori in den Special-Theilen; Jener Theil nemlich Generalis gehet um mit denen Haupt-Arten oder generibus, und steiget herab biß auf alle untergeordnete species; der Special-Theil aber thut das Gegentheil.

§. 9. Der andere Theil aber, nemlich pars practica, bestehet in einer fleißigen Vorlegung und Einschärffung derer Hand-Griffe und Hand-Arbeiten, welche nach der gehörigen Zeit, Ort, subjecto oder Materie und darzu geschickten Mitteln; ins besondere aber nach der Ordnung, darinn man sie tractiret, müssen eingerichtet werden.

PARTIS THEORETICÆ GENERALIS

Erste Abtheilung.

Von einem einfachen und vermischten Cörper, oder de simplici & mixto.

§. I.

WEil wir im Proœmio der Chymie gemeldet, daß das subjectum der Chymie vermischte, zusammen gesetzte, und zusammen gehäuffte Cörper oder aggregata seyn, so muß man allerdings zu erst von der Beschaffenheit dieser Cörper handeln.

§. 2. Alle natürliche Cörper nun sind entweder einfach oder zusammen gesetzt, simplicia vel composita;

posita; jene sind nach ihren selbständigen und physicalischen Theilen nicht aus atomis oder Stäubgen zusammen gesetzt; diese bestehen allerdings daraus. Jene werden Anfänge genennet oder principia, oder primæ causæ materiales mixtorum; diese sind unterschiedlich nach ihrer verschiedenen Mischung, und werden mixta oder vermischte Cörper genennet, die bloß aus denen principiis oder Anfängen vermischt sind; hingegen composita oder zusammen gesetzte, die aus jenen den mixtis seu principiatis wesentlich zusammen gefüget sind. Endlich auch auf gewisse Weise die zusammen gehäufften Cörper oder aggregata, welche ohne Unterschied oder gewisser Absicht auf etwas zusammen verbunden werden. Von jeden werden wir ins besondere handeln.

MEMBRUM I.

Von den Anfängen der vermischten Cörper.

§. 1. Ein principium oder Anfang wird so wohl a priori dasselbe genennet, daß es dasjenige sey, woraus eigentlich und am ersten dessen Wesen bestehet, als auch a posteriori, worinn zuletzt der vermischte Cörper wiederum resolvirt wird.

§. 2. Beyde Beschreibungen sind wahr, wenn nemlich eine natürliche und gantz reine resolution voraus gesetzt wird. Weil aber die bißher bekante resolution in der Chymie hiemit nicht einstimmet, auch nicht leicht jemanden vorkommet, und dahero

schwer-

ſchwerlich durch die Kunſt kan zum Vorſchein gebracht werden; ſo iſt heute zu Tage die üblichſte diſtinction, unter phyſicaliſche und chymiſche Anfänge der vermiſchten Cörper.

§. 3. Phyſicaliſche oder natürlich weſentliche Anfänge nennet man diejenigen, woraus der vermiſchte Cörper würcklich und am gewiſſeſten beſtehet, welche aber bißhero noch ungewiß und unbekannt ſind, indem die bekannten vier Elemente der Ariſtotelicorum, wie man ſie insgemein nimmt, dieſen Nahmen verdienen. Chymiſche Anfänge aber nennet man insgemein diejenigen, worinnen die Cörper, durch die bißher bekannten Handgriffe, nach bißheriger Erfahrung können reducirt werden.

§. 4. Dieſe nun werden ☿ ☽ und ☿ genennet von der Gleichheit, die ſie mit denen alſo genannten Mineralien haben, oder auch erdigt und trocken, verbrennlich, flüchtig, oder flüßig und flüchtig fluidum volatile, oder Saltz, Oel und Spiritus. Dieſen ſetzt Williſius de Fermentat. C. 1. 2. noch bey, phlegma oder ▽ und ▽; aber gantz ohne Nutzen, ſintemahl man auch durch den Spiritum das phlegma oder ungeſchmacke ▽ verſtehet; Denn brennende und ſchmackhafftige Spiritus kan man nicht hierunter rechnen, als welche offenbahr aus ▽ und Oel oder Saltz zuſammen geſetzt ſind, wie wir unten in der Abhandlung von den brennenden und ſaltzigten Spiritibus zeigen werden.

§. 5. Gleich wie aber die 4. Elementa, man mag ſie nehmen wie man will, keine ſtatt finden, wenn man meinet, daß alle und jede ſubjecta ins beſondere aus eben dieſen zuſammen geſetzt ſeyn,

ſo verhält ſichs auch auf gleiche Weiſe mit denen chymiſchen principiis, das iſt, wenn man meynet, daß ☉, ♀ und ☿ in allen Cörpern von gleicher Art ſeyn, als welches zu beweiſen ſich bißher noch niemand unterſtanden hat; wenn man aber dadurch nur die Haupt-Eigenſchaften bezeichnen will, ſo kan es bey zuſamen geſetzten Cörpern wohl ſtatt finden.

§. 6. Ich ſage bey zuſammen geſetzten: Denn der gantze Streit und obſcurität von den principiis rühret her, weil man die nothwendige und reelle diſtinction ausgelaſſen hat, inter mixta prima, & ſecunda; oder die aus denen Anfängen gemiſchte, und die aus denen gemiſchten zuſammengeſetzte Cörper: Indem man alſo die beyden confundirt, und glaubt, daß ſie durch eine der Natur wiederwärtige operation reſolvirt werden; ſo entſtehen daher die gemeinen principia Chymica der animalium mineralium und vegetabilium: als ein Saltz, welches ſchmackhafft iſt, ſich auflöſen und wieder coaguliren läſt; ein Schwefel der brennend, ſchmackhafft und flüchtig iſt, und eine feuer-beſtändige und grobe Erde: welches alles doch aber würcklich ſchon gemiſchte und durch Kunſt tractirte Cörper ſind, gleich als ob ſolche zuſammen geſetzte Cörper durch eine reine reſolution, die mit keiner andern neuen Combinirung verwickelt wäre, zerleget würden: Sind alſo ihre principia ſchon natürliche gemiſchte Cörper.

§. 7. Wenn man aber gemiſchte und zuſammen geſetzte Cörper gehörig unterſcheidet, und ſich nicht unternimmt, aus denen letzteren die erſteren

prin-

principia zu demonſtriren, als welche aus denen allererſten und reineſten mixtis kaum endlich durch viele langwierige Arbeit zum Vorſchein kommen, ſo kan man weit beſſer und glücklicher zu Ende kommen. Dieſen Weg ſind der van Helmont und Beccher eingetreten, unter denen jener ſtatuirt, das Waſſer ſey das erſte und eintzige principium materiale aller Dinge überhaupt; dieſer aber Waſſer und Erde, und zwar, daß in ſpecie die Erde noch durch dreyerley Art und Eigenſchafften von einander unterſchieden ſey.

§. 8. Gewißlich wenn man anſiehet die allerletzte Art und Möglichkeit, darinnen ſich eine Sache auflöſen läſt, ſo iſt des Helmontii Meinung gantz richtig, und kan ſo wohl durch phyſicaliſche Urſachen, als auch durch die operation ſelbſt demonſtriret werden. Wenn man aber betrachtet die Art, wie es geſchicht, nemlich nach nunmehro geſchehener Schöpffung, ſo halten wir nicht für nöthig die principia der vermiſchten Cörper ſo weit herzuhohlen; daher uns denn Becchers ſeine Meinung gefällt; als welcher Mann unſerer Meinung nach das ſtudium Phyſicum oder die Natur-Wiſſenſchafft ſehr erläutert hat.

§. 9. Iſt alſo unſere Meinung im vorhergehenden §. daß man müſſe unterſcheiden inter principium primum, woraus etwas wird durch Verwandelung, und inter principia woraus etwas gemiſcht wird, indem eine Miſchung materialiter und nothwendig heterogenea (oder ungleichartige Theile) voraus ſetzt. Denn homogenea (oder gleichartige Theile)

werden nicht gemiſcht, ſondern nur zugeſetzt, gemehret. Wenn derowegen die Frage iſt von den principiis der gemiſchten Cörper, ſo hat Becchers Meinung gnugſamen ſtatt. Wenn aber von dem Urſprunge derer Anfänge in den gemiſchten Cörpern die Rede iſt, ſo hat allerdings alsdenn Helmontius recht geredet.

§. 10. Wenn man alſo dieſe Hervorbringung ſolcher aus ☿ und ▽ gemiſchten Cörper in Betrachtung ziehet, ſo müſte nach dieſen 2. Haupt-Arten nicht mehr, als eine Art der Miſchung entſtehen, wenn die Vereinigung allzeit in gleicher proportion oder Verhältniß geſchähe, geſchichts aber in ungleicher proportion, ſo müſſen deren mehr entſtehen. Weil man doch aber keinen in ungleicher proportion gemiſchten Cörper concipiren kan, und indeß doch ſo viele tauſend zuſammen geſetzte Cörper in der Welt ſind, ſo muß man allerdings per proportionem arithmetico geometricam mehr als ein oder zwey ja drey Miſchungen nothwendig ſupponiren. Indeß glauben wir doch feſt, daß die Anzahl derſelben doch noch klein genug ſey, wie ſich ſolches in parte analytica ſpeciali dieſes Wercks mit mehrern zeigen wird.

§. 11. Indem wir aber mit Becchern Waſſer und Erde vor die nechſten principia materialia der gemiſchten Cörper erkennen, ſo verſtehen wir darunter die Erde überhaupt. In ſpecie aber halten wir mit eben dem Autore dafür, daß die Erde ins beſondere bey den Metallen dreyerley ſey; nemlich eine glaßartige oder ſchmeltzliche, eine feuer-

feuerfähige oder brennende, und eine flüßige oder mercurialiſche. Indeß da ſolches ad partem ſpecialiorem analyticam gehöret, ſo wollen wir die Erweiſung dererſelben biß dahin verſpahren; und halten indeß für gewiß und ſicher, daß es der Zahl nach ſehr wenig gemiſchte Cörper gebe, weil ſonſt würcklich unendlich viel zuſammengeſetzte Cörper oder compoſita ſeyn müſten, welches man doch nicht erſehen kan.

§. 12. Indeß weil doch zur Conſtitution eines jeden Dinges auſſer der Materie, auch noch deren würckende Urſach oder cauſa efficiens & Forma erfordert wird; ſo iſt nöthig, daß wir auch dieſe Urſachen der gemiſchten Cörper erforſchen und unterſuchen. Dieſe cauſa efficiens iſt zweyerley: principalis, die hauptwürckende Urſache, und minus principalis; jene, in der Ordnung nach den gemiſchten Cörpern zu, iſt die erhaltende Würckung derer Dinge ſelbſt, welche wir improprie oder uneigentlich die Natura, eigentlich aber und mit gehöriger Ehrerbietung die Krafft oder beſtändige Einwürckung GOttes zur Erhaltung der Creaturen nennen.

§. 13. Dieſe würckende Urſach gebraucht ſich zu ihrem inſtrumento Werckzeuge und Diener, der Bewegung von einem Ort zum andern ſeu motu locali, welche die vermöge ihrer Eſſenz zur Vermiſchung geſchickten Dinge an einander bringt, und mit einander verbindet, welche Verbindung denn dieſelbigen entweder abſolute vel reſpective (nemlich wegen derer daran ſtoſſenden Dinge)

aufs feſteſte erhält. Indeß iſt von der Bewegung noch zu mercken, daß etliche das Feuer, als eine causam instrumentalem anſehen, welches zwar nicht uneben iſt, nur daß man einen Unterſcheid machen muß unter den Inſtrumenten oder Werckzeugen der Kunſt und der Natur, und unter den Mitteln der erſten und andern Miſchung oder Zuſammenſetzung.

§. 14. Nemlich die Chymiſchen und Phyſicaliſchen Würckungen der Kunſt und der Natur ſind unterſchieden von wegen der Zeit und des Orts. Die Natur zeuget da, wo ſie ein principium findet. Ein Chymicus bringt die principia zuſammen dahin, wo er zeugen will; die Natur zeuget alsdenn, wenn ſich die principia einander, als von ohngefehr begegnen; ein Chymicus füget dieſe principia zuſammen zu der Zeit, da er zeugen will: die Natur nemlich würcket überhaupt durch die Bewegung; der Künſtler aber applicirt ins beſondere die Bewegung ſeinen ſubjectis, die er unter Händen hat, zu gewiſſer Zeit, und an einem gewiſſen Orte, und alſo würcket er, wenn und wo er will, die Natur, wenn und wo ſie die Gelegenheit dazu hat.

§. 15. Das iſt wahr, wenn man das ▽ als ein principium, wenn nemlich von dem erſten principio die Rede iſt, ſupponirt, ſo kan man auch das △ allein pro cauſa efficiente inſtrumentali ſupponiren.

§. 16. Das Formale der gemiſchten Cörper iſt entweder generícum, das nemlich überhaupt die

Mi-

Mischung angehet, oder ſpecificum, nemlich ins beſondere derer gemiſchten und unter ſich verſchiedenen Cörper ſelbſt. Jenes iſt die Verbindung einiger Principiorum oder Anfänge, die der Zahl nach verſchiedentlich, und dem Weſen nach einander ungleich ſind. (es iſt nicht nöthig, daß ſie eben einander müſſen contrair und zuwider ſeyn) Das Specificum iſt unſerm Verſtande unbekandt, und rühret her von der verſchiedenen Figur, Ort Zahl und Verhältniß derer materiellen principiorum. Wenn nun nach Becchers Meynung 4. principia ſind, und jede ihren Ort verändern können, ſo wird aus 4. und 4. eine 8te Zahl, hingegen 8. verſchiedene Dinge können 40320. mahl verſetzet werden, können alſo aus denen 4. principiis und deren 4fachen Verſetzung, eben ſo viel gemiſchte Cörper entſtehen, die weſentlich von einander unterſchieden ſind.

§. 17. Indeß da wir oben §. 7. gemeldet, daß ohne Zweiffel in der Natur es wenig zuerſt gemiſchte Cörper gebe, nemlich in reſpectu gegen die unzählige Menge, alſo leidet auch a poſteriori die abſolute Wahrheit eben dieſer hypotheſeos von den 4. principien darunter etwas. Indeß mag es genug ſeyn, daß dieſe unter allen die wahrſcheinlichſte zu ſeyn ſcheinet. Die wir alſo zur Erklärung der Chymiſchen Operationum und Phænomenorum ſo lange behalten wollen, biß vielleicht die Zeit darinn was mehrers entdecket.

ARTICULUS I.

Von gemiſchten, zuſammengeſetzten und zuſammen gehäufften Cörpern oder Aggregato.

§. 1.

WIr haben ſchon §. 6. gemeldet, daß das mixtum primum unmittelbahr aus denen principiis, ſecundum aber, aus vorigen mixtis primis oder principiatis unmittelbahr herrühre: Ein zuſammen gehäufftes (aggregatum) aber, ohne Abſehen auf die Qualität oder Beſchaffenheit des Atomi, von der Vergröſſerung der Zahl, Maaſſes und Gewichtes. Hingegen gemiſchte Dinge begreiffen einfache Cörper viel oder wenig in ſich, wie wir §. 16. angedeutet. Von ieden wollen wir noch etwas weniges zum Unterſcheide melden.

§. 2. Von dem mixto ſecundo oder compoſito iſt zu mercken, daß ſie insgemein mit dem allgemeinen Nahmen der mixtorum beleget werden; gleichwie ſie aber a priori davon unterſchieden ſind, wie wir im vorigen §. gemeldet; alſo kan man a poſteriori bey ihrer Erkennung dieſes zu ihrem gewiſſen Merckzeichen nehmen, daß diejenigen Dinge, die durch eine reſolution bald und leichte in partes heterogeneas, oder fremdartige Theile geſchieden werden, daß dieſelben zu dieſer letzteren claſſe gehören.

§. 3. Denn die erſten Miſchungen oder gemiſchten Cörper haben eine ſolche Feſtigkeit, daß viele dafür halten, daß es einem Chymico gantz un-

unmöglich ſey, die principia in denen mixtis von einander zu ſcheiden, und geſtehen daher, daß man ihre Entdeckungen bloß durch einen Zuwachs ſuchen müſſe: zuſammengeſetzte aber werden viel leichter zerleget, auch leichtlich durch die Kunſt, das iſt, zu ſelbſt beliebiger Zeit und Orte wieder zuſammengefüget.

§. 4. Was demnach ein Aggregatum betrifft, ſo wird daſſelbe von einem Atomo oder Stäubgen alſo unterſchieden; daß ein Atomus ein eintziges, ſo allein und der Zahl nach nicht zu zertheilen (numero individuum,) jenes aber deren viele und mehrere an der Zahl durch eine aneinander Hangung zuſammen verknüpfft hat. Indeß wundere ich mich, warum einige daraus eine Schwürigkeit machen, was ein Atomus phyſice ſey: Es iſt nemlich ein kleineſtes Theilgen bey lebloſen Dingen (in Vergleichung mit lebendigen,) ſo da beſtehet aus principiis oder principiatis, die nach einer beſondern proportion oder Verhältniß mit einander vereiniget ſind.

§. 5. Wir wollen noch etwas weniges beyfügen, um den unnützlichen Streit de continuo & contiguo zu heben. Die Miſchung iſt nichts anders, als eine Verbindung der principiorum durch eine Zuſammenhängung. Weil nun die principia ein einfaches Weſen ſind, ſo nicht mit andern vermenget iſt und ſelbige nothwendig eine eigene und umſchränckte Figur haben, als worinnen ihr formale beſtehet, auch, wie vermuthlich iſt, ein gewiſſes beſonderes kleineſtes Maaß oder Abmeſ-

ſung

sung haben; So folget, wie viel von dieser Maaß ihnen benommen wird, so viel wird ihnen von ihrem Wesen abgehen. Was also durch gewisse Figur, und unter gewisser Maaß umschrieben wird, das ist ein continuum: aber bey gemischten zusammengesetzten und zusammengehäufften Cörpern (aggregatis) gründet sich die contiguitas auf die gehörige Zahl und Ort eben dieser principiorum, was nun diesem entgegen stehet, das verletzt continuitatem, e. g. wenn gemeiner ♀ und ☿ die den Zinnober ausmachen, von ihrer Stelle gerücket und geschieden werden, so wird durch diese zerstörte Zusammenhängung oder contiguitatem auch dessen wesentliche continuitas zerstöhret. Mit einem Worte, contiguitas beziehet sich auf die Verbindung der principiorum, continuitas aber auf die Erhaltung derselben in diesem Zustande.

§. 6. Um nun das, was wir bißher gemeldet, zur praxin zu einer Anordnung in der Chymie anzuwenden, so schliessen wir also: man muß fleißig bemercken: was das für ein materiale sey, so man in die Hand bekommt, ob es unter die mixta, oder composita, oder gar confusa zu rechnen sey. Vornehmlich muß man acht haben, was diesem subjecto zukomme; in sofern es ein aggregatum ist, ob es aus gleichartigen oder fremden Theilen bestehe: und diese operationes und daher entstehende Würckungen muß man nicht confundiren, mit denen, welche denen mixtis oder compositis quatalibus zu stossen; dahero muß man zuerst dahin allein sehen, das aggregatum zu zerlegen, und zu verhin-

hindern, daß es unter den operationibus nicht wieder zusammen gehe; und denn muß man sich endlich bemühen alle Theilgen (atomos) des compositi oder mixti zu zerlegen, welches die solutio continuitatis ist. Wenn man denn findet, daß die Theile, aus denen es bestehet, gantz einfach seyn, so muß man es für ein mixtum halten, wo aber nicht, so ist das subjectum, darinn man arbeitet, ein compositum.

ARTICULUS II.

Von denen Arten der Mixtorum und Compositorum.

§. 1.

Wir wollen diese zwey in einem Capitel zusammen fassen, und zwar also, daß wir anzeigen, wo man fürnehmlich, die mixta, wo man die composita, und wo man die decomposita, die gleichsam durch eine neue Veränderung gemacht sind, suchen müsse.

§. 2. Weil wir nun oben p. 6. §. 7. überhaupt unter ☿ und ☽ die materiellen principia der Geburth derer mixtorum begriffen haben; so könte es zwar scheinen, als ob wir zuerst müsten anweisen, wo man diese principia rein finden könne. Allein, weil dieselben so gar selten in solchen Zustande anzutreffen sind, und zwar kaum anders als unter der Gestalt eines Dampffes, auch selbige aus denen compositis von wegen ihrer dünnen Art sehr schwer, und nur bey der alleraccurateſten Zerlegung derer selben, heraus gezogen werden; so wird

es

es füglicher seyn, zuerst die mixta und composita zu benennen und bekandt zu machen, und alsdenn erstlich zu zeugen, in welchem unter diesen selbige etwa am meisten und offensten liegen.

§. 3. In denen Mineralien, das ist in denen Dingen die gantz und gar lebloß sind, finden sich obgedachte principia am einfachesten und zuerst gemischt, dahero vornehmlich in diesem Reiche eigentliche und rechte mixta zu suchen sind. Unter diesen ist das ☿ das erste, als welches sehr dünne, höchstbewegliche und flüßige Cörper sind. Nun ist das ☿ entweder fliessend ☿, welches am dickesten und am meisten mit Erde imprægnirt ist, oder springend Brunnen-☿, welches bald reiner bald unreiner ist, als das vorige, nachdem es nemlich nahe oder weit von der Quelle getruncken wird, oder durch steinigte oder sumpffige morastige Oerter durchfließt. Zweytens Ziehe-Brunnen-☿, welches, wenn es beständig geschöpffet wird, besser ist, als das aus den Spring-Brunnen. Drittens Cisternen-☿, welches frisch, sehr dünne und subtil ist, alt aber, wird es stinckigt, und kommt denen stehenden Wassern am nächsten, als welche schädlich, faul, und zu einer neuen resolution geschickt sind. Mayenthau ist das subtileste, und das nächste Elementarische Wasser. Regenwasser ist schon etwas dicker als dieses, doch ist es nächst diesem das dünneste, jedoch nachdem selbiges auf dickere oder dünnere Wolcken gefolget ist, wie auch der Schnee, welcher diesem gleich ist. Hingegen sind folgende Wasser schon offen-

offenbahrer zuſammen geſetzt, als die ſo genandten mineraliſchen Waſſer, Sauer-Brunnen warme Bäder, die metalliſchen Waſſer in denen Berg-Gruben und das gantze Meer.

§. 4. Hierauf folgen nun die Erden; (Terræ) Selbige ſind nun vor ſich ein dichter feſter Cörper, der am allerwenigſten beweglich iſt, ja bey denen aggregatis iſt er das Fundament aller Unbeweglichkeit. Es ſind auch dieſe in individuo von einer ſehr kleinen Gröſſe; (tenuiſſimæ molis) weil ſie aber von wegen dieſer Figur geſchickt ſind, ſich mit einander zu vermengen in gröſſere heterogenea oder fremdartige aggregata, das iſt, da hin und wieder Raum ſich darzwiſchen findet, oder auch homogenea, gantz gleichartige, ſo entſtehets daher, daß die Feſtigkeit und Dichte eines aggregati deſſen Flüßigkeit entgegen geſetzt, und davon unterſchieden wird.

§. 5. Dieſe anfänglichen Terræ werden eben ſowohl, wie das Waſſer, vor ſich und auſſer einem zuſammengeſetzten Cörper ſchwerlich rein gefunden, und noch weniger findet man ſie dichte und feſte in ihrer forma, ſondern allezeit mit Waſſer zertheilet, doch immer eine mehr als die andere. Alſo diejenigen die aus der erſten durchſichtigen glaßachtigen Terra am meiſten beſtehen und überall fürkommen, ſind der Sand, Grieß, Cryſtall, Demant, und alle gefärbte Edelgeſteine, denn die gefärbten haben ſchon ein gut Theil von der andern Terra.

§. 6. Aus dieſen zwey Haupt-Principiis nem-

lich ▽ und ▽, wenn sie zuerst gemischt sind, und zwar fürnehmlich der ersten und andern ▽, entstehen die Saltze und Oehle; wenn aber die Terræ unter einander gemischt werden, allerhand gefärbte Erden. Die dritte Art der Erde, kommt denen Metallen ins besondere zu, wenn sie aber sehr genau mit einem Theil der ersten Erde und einer gemässen Menge ▽ gemischt ist, so entstehet daher ein trockenes flüchtiges Saltz, welches des Arsenici fundament ist.

§. 7. Gleich wie aber aus diesen bißher angeführten zwey principiis, die einfacheren oder dichte erdichte unschmackhafftige wäßrige und schmackhafftige gemischte Cörper entstehen; Also entstehen hinwiederum aus denen 3. Terris und deren Mischung andere concreta. Nemlich wo nur eine gemeine dunckele und staubichte Erde gefunden wird; da ist würcklich eine metallische Materie, der nichts fehlet, als die dritte Terra, oder das Mercurialische principium, wenn dasselbe ihm zugefüget wird, so entstehet ein vollkommenes Metall. Wenn also die erste und andere Terra rein und in gehöriger Maaß gemischt und durch eine Zusammenfügung (contiguitatem) intim vereiniget wird, so wird daraus ein aggregatum, das man einen Rubin nennet: wenn es sich aber nicht so feste mischet, sondern die Materie bey kleineren Theilgen aus dem mineris heraus genommen wird, oder an solche Oerter fällt, die zu dieser zusammen mischenden Operation in ein solches aggregatum, nicht geschickt sind, so finden sie sich unter

ter der Gestalt eines Boli, wenn die dritte Art zu diesen stößt, so ists Gold.

§. 8. Wenn also die 3. Terræ vereinigt sind, formiren sie ein Metall, und zwar nur ein zweyfaches; nemlich ☉ und ☽: In dem ☉ ist mehr von der dritten und andern Erde, im ☽ ist von der andern und ersten am meisten, doch in einer Ungleichheit. Die übrigen Metalle sind nicht gemischte, sondern zusammen gesetzte Cörper, als welche schon andere zusammen gesetzte Terras, gemeinen verbrennlichen Schwefel und Saltze in ihre Substanz mit einnehmen. Also ist im Bley, des dritten Mercurialischen principii am häuffigsten, des zweyten sehr wenig, und ist darinn vom Silber unterschieden, daß bey selbigem das erste am häuffigsten ist. Das Zinn hat statt der ersteren reineren glaßhafftigen Terra, eine gröbere kalckhafftige Erde in sich genommen, daher ists brüchig, läßt sich leicht zu Glaß schmeltzen, und sein Glaß ist weiß nicht anders, als wenn man auf ein fliessendes Glaß ungelöschten Kalck würffe: das Eisen hat in sich genommen eine sandigte Erde und einen gemeinen brennenden Schwefel, der gleichsam vor sich selbst eine vitriolische Substanz aus demselben machet. Kupffer hält zwar eben dieses, doch noch etwas weniger von dieser Erde in sich.

§. 9. Auf diese dreyfach gemischte Terras folgen nun die Cörper, so aus ▽ und ▽̄ zusamen gesetzt sind, und feste Saltze genennet werden. Diese werden mehr zusammen gefüget, als gemischet,

aus ☿ und der erſten Erde, dazu denn andere gemiſchte oder zuſammen geſetzte Terræ mit zuſtoſſen. Waſſer und die erſte Erde machen dasjenige acidum oder Säure aus, welches man acidum univerſale nennet, aus dieſem und der dazu gemiſchten zweyten Erde entſtehet das Hartz oder Erdpech. Wenn dieſem Erdpeche von neuen ein ſolcher gemiſchter Cörper aus ☿ und der erſten Erden zuſtößt, oder die gehörige proportion der Miſchung überſchritten wird, ſo entſtehet der ſo genandte lebendige Schwefel. Kommt aber ein etwas allzuflüßiges Metall darzu, oder der gemeine Mercurius wird mit untergemiſcht, ſo entſtehet daraus ein Zinnober. Wenn dieſem acido univerſali die dritte Erde beygefüget wird, ſo entſtehet daraus das gemeine Saltz, welches ein ſolch concretum iſt, das den Grund legt zum Arſenico. Hinwiederum wird dieſem acido univerſali in gehöriger proportion, und zwar nur in einer geringen Menge die andere Terra beygefüget, ſo enſtehet daraus der Salpeter. Dieſe Saltze alleſamt ſind in ihrer eignen rechten Form weder dichte, feſte, noch Feuer-beſtändig, ſondern ſind durchaus flüchtig, ſie werden aber Feuer-beſtändig und ſchwer, weil ſich verſchiedene zuſammengeſetzte Terræ daran mit anhängen. Flüchtig werden ſie von der Beyfügung verſchiedener zuſammengeſetzter öhlichter Theile, doch werden ſie niemahls flüchtiger oder ſo flüchtig, als wenn ſie vor ſich ſelbſt beſtehen, und nur bloß mit ☿ vereinigt ſind: die cryſtalliniſche conſiſtenz rühret

von

von denen gröbern Terris her: von diesen allen wollen wir in der Untersuchung der Saltze weiter durch experimenta handeln.

§. 10. Wir haben gemeldet, daß, wenn 2. Terræ gemischt sind, daraus allerhand thonigte concreta entstünden: ob nun wohl dieselbigen wünclich aus vielen Zusammensetzungen bestehen, so werden sie doch im gemeinen Gebrauch nicht sonderlich mercklich von einander unterschieden. Indessen wenn die erste und dritte anfängliche Terra ohne Wasser sich an ein Metall hängen, es sey welches wolle, so enstehet daraus ein Arsenicum, welches ein flüchtiges subjectum ist, so aber doch nicht brennet, und die übrigen Metalle im Fluß mit einer weissen couleur färbt, und allen Thieren das höchste Gifft corrosivum und colliquativum ist. Wenn die dritte Terra sich an einen Cörper anhänget, so entstehet daraus das Queckſilber oder Mercurius. Wenn die andere und erste Terra mit einer geringen portion des Wassers gemenget werden, oder aus dem acido universali und der zweyten Erde, entstehet lebendiger Schwefel; wenn sich der mit dem Queckſilber vereiniget, so heißts Zinnober; wenn aber die zweyte Terra bey diesem concreto überflüßig ist, so wird daraus ein Realgar oder Sandaracha Græcorum oder rother selbst gewachsener Arsenic.

§. 11. Aus denen Saltzen, wenn sie mit allerhand erdichten oder metallischen Cörpern gemacht sind, entstehen die insgemein bekante Saltze: Nemlich aus dem acido universali und einer kreydigten Erde

entstehet der Alaun. Aus eben dem acido universali und der dritten Mercurialischen Erde entstehet das gemeine Küchen-Saltz, wenn deme noch eine Felsen-hafftigte oder thonigte Erde beygemischt wird, so entstehet das Sal gemmæ, wenn aber das acidum universale sich in einer glashafftigen Erde absorbirt, so wird Borrax daraus.

§. 12. Die metallischen zusammen gesetzten Cörper, als Kupffer, Eysen, Zinn und Bley haben wir schon oben im 8.§. und das Queckſilber im 10. §. besehen, diesen fügen wir billig bey, die sogenanten unreiffen Metalle, als den Wismuth, Zinck, die gelbe Marcasit, das Antimonium und dessen Regulum, als welches würcklich Metalle sind, nur daß sie mit einer arsenicalischen überflüßigen Erde, und das Antimonium annoch mit einem guten Theil gemeinen verbrennlichen Schwefels untermischet, verfälscht, und daher flüchtig gemacht sind, auch sich zu Pulver stossen lassen.

§. 13. Mit wenig Worten: die mineralischen zusammen gesetzten Cörper können alle unter folgende Classen gebracht werden, daß nemlich etliche mehr erdichte (eigentlich sogenandte) Cörper sind, und zwar entweder glaßachtige oder dunckele, flüßige oder kalckhafftige; andere sind vielmehr unreine Metallen, nemlich die viere, die wir im 8. §. bemercket, und das sogenandte lauffende Queckſilber; etliche sind mehr schwefelicht aus dem Erdpeche, dabey das acidum universale häuffig oder wenig ist. Etliche sind arsenicalisch flüchtig, nemlich die corrosiva, die da trocken sind und

nicht

nicht brennen, etliche ſind feuchte, corroſiva, als die Saltze.

§. 14. Bißher haben wir die untereinander geſetzten ſpecies derer gemiſchten und zuſammen geſetzten Cörper im mineraliſchen Reiche unterſuchet: Nun kommen wir zu denen vegetabilibus, welche, was ihr materiale betrifft, aus denen noch am wenigſten veränderten mineraliſchen Cörpern beſtehen: Deñ ſie leben gleichſam aus dem ▽ und ziehen mit denſelben ein ſalpetriches Saltz, und in denſelben auch eine hartzigte Fettigkeit und eine ſubtile glas-achtige Erde in ſich: etliche davon ziehen auch ſtatt eines ſalpetrichen Saltzes mehr ein ſauer Saltz, und eine damit zuſammenwachſende erdigte, kalckhafftige ſubſtanz in ſich, daher man mit viel leichterer Mühe aus einem vegetabiliſchen zuſammen geſetzten Cörper deren Miſchung, und aus was vor mixtis ſie zuſammen geſetzt ſind, darlegen kan.

§. 15. Nun wollen wir mit wenigen die Theile der vegetabilium, in welchen alle dieſe principia, mehr oder weniger verbunden, zu finden ſind, nemlich die eigentlicheren ſubjecta der Chymie aus dem vegetabiliſchen Reiche berühren. Es ſind nemlich die vegetabilien ihrer proportion nach entweder klein als die Kräuter, oder groß als Stauden und Bäume. Sie haben mit einander gemein den Stamm, Blätter, Blumen, oberwärts Früchte, unterwärts die Wurtzeln; Es iſt unter beyden auch eine groſſe Gleichheit oder Analogie, ſo daß der Stamm die meiſte Erde, Saltz, Hartz oder

Pech und weniger Waſſer beſitzet, auch iſt dieſes alles darin viel dicker und gröber, die Blätter haben eben dieſes aber viel dünner, ſubtiler, und denn die Saamen, als welche eigentliche Früchte ſind, haben ein ſubtil öhligtes principium und eine ſehr ſubtile Erde, beſitzen folglich vorgedachte principia am allerſubtilſten: Daher kan man nun nach dieſer Eintheilung und Unterſcheidung leicht ſchlieſſen was man zu hoffen habe 1) Von denen Säfften, die entweder aus denen Blättern ausgepreßt, oder aus denen Stämmen abgezapfft werden, welche doch aber eigentlich zum Wachsthum und Formirung der Blätter geordnet ſind. 2) Von den Höltzern, als welche Stücken vom Stamme ſind. 3) Von denen Wurtzeln, als welche die unterirdiſchen Theile des Stammes ſind. 4) Von denen Saamen, als dem ſubtilſten Theile der vegetabilien (denn die Früchte ſind gemeiniglich von den Saamen nicht anders unterſchieden, als ein Kind von der Nachgeburth und denen dabey enthaltenen Säfften oder liquoribus.) Und endlich 5) von denen Rinden, als welcher Theil des Stammes insgemein am hartzigſten iſt.

§. 16. Die Hartze hingegen und gummata ſind gantz unnatürliche und gleichſam gewaltſame producta derer vegetabilien, denn ſie ſind gleichſam ein Theil ihres Nahrungs-Safftes, welches in ſeiner Bewegung iſt aufgefangen oder aufgehalten worden. Der Wein, der Weinſtein und der Zucker, welcher eine Art von dieſen letzteren iſt, kommen bloß von der Kunſt her, und werden durch

eine

eine neue combination erſt bereitet. Manna und Honig ſind gleichſam von mittlerer Art, doch gehört das erſtere mehr zur erſteren, und das zweyte mehr zur andern Art.

§. 17. Die animalien ſcheinen viel weiter von denen mineraliſchen principiis abzuweichen, als welche alleſamt ein ſolcher zuſammen geſetzter Cörper ſind, der aus verſchiedenen Arten gemiſchter Cörper, die auf vielerley Weiſe verändert, und endlich in ſolch ein eigenes ſpecificum aggregatum verknüpffet ſind, beſtehet. Doch wird bey eben denſelben, von wegen der nothwendigen Verdünnung und Subtiliſirung derer Elemente gleichſam eine gröſſere Freyheit derer ſupponirten principiorum gefunden, indem die Dinge, die daraus bereitet werden, höchſtflüchtig ſind, und vornemlich auf die beyden am meiſten würckſamen oder activen principia ſich hinziehen, nemlich auf die andere und dritte Erde, und zwar unter der Geſtalt eines Oels und eines flüchtigen Saltzes; hingegen das ſchwerere und eigentlich erdigte Theil ſetzt ſich zu Grunde und iſt mehr einer kalckhafftigen als glasachtigen Art, weil eine gewiſſe ſaltzigte ſubſtanz durch das Feuer ſo genau mit demſelben vereinigt iſt.

§. 18. Man muß aber bemercken, in welchem Theilen der Thiere eines von dieſen principiis häuffiger lieget, als in denen andern; als in denen gröbern und härtern Theilen, wenn man ſelbige nimt, liegen dieſe principia auch gröber; in denen flüßigern hingegen, finden ſich ſelbige auch dünner, ſubtiler und häuffiger, am allerhäuffigſten aber in

denen, die durch eine Fäulung aufgelöset, und durch die operation vereiniget, wieder zusammen gesammlet werden.

§. 19. Die dickesten Theile sind die Knochen, Zähne, Hörner, Klauen, denen folgen die fleischichten und hautigen Theile, auf diese die Fettigkeiten und flüßigen Theile des Leibes. Man kan aus allen und jeden dieser Theile, wenn man sie so in ihrer substanz nimmt, und mit einem Feuer tractirt, mehr oder weniger dieser dünnern, reinern substanz bekommen, nachdem nemlich dieselben gröber, fester oder flüßiger sind.

II. Abtheilung.

MEMBRUM I.

Von dem objecto oder Vorwurff der Chymie.

Nach ihrem ersteren Theile, nemlich der Zerstöhrung oder Corruption.

§. 1.

WIr haben im procœmio im 2. §. gemeldet, daß das objectum der Chymie zweyerley sey, als die corruption oder resolution, und die generation, Zeugung oder Verbindung. Vorjetzo wollen wir die erstere Art erklähren und ausführen; da nemlich die gemischten und zusammengesetzten Cörper, in die Theile, daraus sie bestehen, die aggregata aber in partes integrantes, oder

Theile

Theile, welche zusammen das gantze ausmachen, zerleget werden; das erste kan man füglich eine resolution, und das andere eine dissolution nennen.

§. 2. Ob nun zwar der dissolution uneigentlich der Nahme einer corruption zukömmt, so erlangen doch die producta derselben, nach ihrer unterschiedlichen Verkehrung auch unterschiedene eigene Nahmen. Wenn sie also auf eine noch grobe Art dissolvirt werden, so entstehen daher, (fürnehmlich bey den Metallen) granula oder Körner. Werden sie noch kleiner, aber nicht so rund, so heißts Feylspäne und Abgeraspeltes, welches letztere bey denen Höltzern noch gröber ist, als bey denen andern. Die da noch subtiler sind, als diese, heisset man Pulver, und bey Hülsen Früchten, Meel; die Pulver, die vermittelst des Feuers flüchtig gemacht und sublimirt werden, heissen Flores, die aber fix oder Feuer-beständig sind, calces oder Kalcke. Trockene Pulver, die durch eine corrosion oder Zernagung zubereitet, und aus dem menstruo niedergeschlagen sind, heissen auch calces, die aber im Fliessen durchs Feuer, oder durch die cementation corrodirt werden, croci. Metallische Theile, die beym Waschen sich niedersetzen, heissen bey den Bergleuten Schlich. Man rechnet auch zu denen crocis, das Bleyweiß, Grünspahn, und den Eisenkalck, der durch Aufschmierung des Spiritus Sulphuris per campanam gemacht ist.

§. 3. Und diese alle nun zeigen sich in trockener

Gestalt; In flüßiger Gestalt aber finden sich die Saltze, wenn sie sich in gemeinem ▽ auflösen; geschicht diese Auflösung nach gerade durch den Antrieb der feuchten Lufft, so nennt mans olea per deliquium, da nemlich bey diesen allen das Saltz vermittelst des Wassers in die kleinsten ja fast unzertheilige Theile zerlöset wird. Eben solches geschicht auch in denen Auflösungen mit Scheide-Wasser, und dergleichen Salinischen corrosivischen Spiritibus, da die Metalle in die kleinsten Theilgen zerleget, und mit dem Wasser gantz durchscheinend werden. Man ziehet auch nicht unfüglich hieher die Schmeltzung der Metallen, da nemlich selbige in ihren kleinesten Theilen so zerlöset und agitirt oder zertrieben werden, daß man, so lange sie im Flusse sind, viel oder wenig von einem solchen aggregato fürnehmlich durch eine granulation daraus scheiden kan.

§. 4. Gleichwie man nun die aggregata in so kleine Theile, doch ohne Absicht auf ihre Beschaffenheit oder Qualität, bringen kan, also werden die composita in solche Theile, daraus sie ihrem Wesen nach bestehen, und folglich nothwendig fremdartige oder heterogeneische Theile sind, zerleget. Nun finden sich composita, die nach ihren Haupt-Eigenschafften feste oder flüßig sind, oder von beyden zugleich Theil haben, andere bestehen aus Feuer-beständigen Theilen, oder die Feuerbeständigen sind mit flüchtigen zugleich vermenget.

§. 5. Derer zusammengesetzten flüchtigen Cörper gibt es aufs höchste dreyerley Arten, als Wasser,

ſer, Oehl und Spiritus, welcher aus den vorigen beyden entſtehet, wenn ſie vereinigt werden. Unter dieſen iſt das ▽ am fixeſten, das Oehl am flüchtigſten, und der Spiritus ſtehet im Mittel. Die Theile derer dichten Feuer-beſtändigen Cörper, ſind allerhand gemiſchte und zuſammengeſetzte Terræ, gleichwie auch die Metallen, (als z. E. das Corinthiſche Ertz, Glocken-Speiß, und vergüldete Metalle.) Derer feſten Cörper hingegen, die aus fixen und flüchtigen zuſammen geſetzt ſind, giebts wieder zweyerley Arten, die entweder aus feſten und flüßigen, oder aus feſten, fixen und flüchtigen Theilen beſtehen. Von der erſteren Sorte ſind alle friſche und trockene Vegetabilien, auch Animalien und Saltze. Flüchtige Theile von trocknen Cörpern, ſind entweder Sulphura oder Salia, und arſenicaliſche Flores, hingegen die fixern Theile davon heiſſen calces, Kohlen, glaßartige Terræ, auch in gewiſſer Maaß die fixeren Saltze. In einer andern Abſicht beſtehen etliche compoſita aus Theilen, die da können corrodirt oder nicht corrodirt werden: daher entſtehen kalte ſolutiones, auch feuchte und trockene, welche man amalgamata nennet, wie auch extracte die heiß oder kalt ausgezogen werden; Croci und Vitriola. Hingegen ſolche Theile, die da nicht können corrodirt werden, die gehen in der Kälte in eine Ochram (gelbe Erde) Pulver, calcem, in der Hitze aber in einen Regulum, Korn auf der Capellen, Glaß. Es giebt auch compoſita, die aus verbrennlichen und unverbrennlichen Theilen beſtehen, die gehören aber

zu

zu den flüchtigen und fixen. Dinge die sich nicht können vermischen lassen, werden mehr zusammen gegossen als zusammen verbunden, nemlich Oehl und ▽, feuchte liquores und trockne Pulver.

§. 6. Was den andern Theil des Objecti betrifft, nemlich die Zeugung oder Verbindung; so gehet derselbe gleichfalls um mit der Grösse, Vermehrung, Zusetzung, oder mit der Beschaffenheit und besondern Eigenschafft, nemlich einer neuen Art der Zusammensetzung. Nach der erstern Art, werden viele kleine Cörper zusammengesetzt, daß ein grosses daraus wird; nach der andern Art aber, daß ein gleiches daraus wird, so aber mit einer besondern neuen Eigenschafft begabt ist.

§. 7. Als z. E. die in einem flüßigen Dinge verborgen liegende und zerstreuete Cörper, werden durch eine sublimation gesammlet, wenn sie flüchtig sind, als die flüchtigen Saltze der Thiere und alle Urinosa; sind sie aber fix, so werden sie eincoagulirt, entweder mit Gewalt, oder langsam, so entstehen die crystallisirten Saltze. Die aber nur in kleine Theile oder Stäubgen zertheilet sind, wenn sie flüßig sind, werden durchs Schmeltzen zusammen gebracht, als wenn Metallen reducirt, oder wenn sie zusammen gelöhtet werden, mit einem solchen Leime gleichsam, der gleicher Art ist, wodurch es wieder erweicht wird; Auch werden die in einem aggregato confus zerstreuete Theilgen durch eine extraction zusammen gebracht, als der Schweffel aus dem Schweffel-Kiesse, die resinæ oder Hartze aus den Vegetabilibus, die Mer-

curii

curii aus den Metallen und Mineren, die Salia aus den Terris und andern fremden Gemengen.

§. 8. Diß ist also die zusammen Sammlung gewesen, nun folget die Vereinigung, wodurch die der Zahl oder Figur oder zugleich ihrer Mischung nach unterschiedliche Theile mit einander verbunden werden, und dadurch ein neues und seiner Art nach von denen darzu genommenen Dingen gantz unterschiedenes concretum generiret wird, und zwar solches durch die bekandten Chymischen operationes, welches aber mehrentheils ein compositum, gar selten ein mixtum ist.

§. 9. Beyde aber durch diese generation herfür kommende Dinge oder producta, nehmlich sowohl die mixta als composita, werden entweder natürlich, oder denen natürlichen gantz gleich und ähnlich, oder bloß künstlich. Der Natur gleich, sind die durch Kunst gemachten Vitriole, die dem mineralischen Vitriol in allen gleich sind; auch die durch eine Zusetzung (per prosthesin) bereiteten Mercurii, welche nur darin von dem gemeinen unterschieden sind, nachdem sie nemlich aus einem edlern oder unedlern Metalle gemacht sind, daß sie daher entweder schleuniger oder langsamer coagulirt werden, und wieder in eine metallische Fixität zurück kehren. Also ist auch der gemachte Zinnober dem selbstgewachsenen in allen Stücken gleich, und von demselben in gar nichts unterschieden. Also erlangt man aus der Luna cornua und aus dem Saturno einen Arsenic der dem natürlichen in allem ähnlich.

Der

Der Regulus ☿ nii mit Zinnober tractirt, ſchluckt den darin enthaltenen ♀ in ſich, und wird wieder zu rechtem Antimonio. Künſtliche composita ſind die brennenden Spiritus, und die ſauren mineraliſchen ſüßgemachten Spiritus; die Saltzigten oder Mittel-Saltze, Salia enixa, die aus Vereinigung eines acidi und alcali entſtehen, die fixen Saltze oder alcalia, auch Weine, Eßig, die genandten angebrandten oder empyreumatiſchen Oehle, die flüchtigen Saltze aus denen Pflantzen, wie auch die Seyffen.

§. 16. Und zwar dieſe producta ſind mehr zuſammengeſetzt oder composita. Die natürlichen producta hingegen ſind einfacher, die in kürtzerer Zeit geleiſtet werden, als das Gold, ſo aus denen Mercuriis corporum, wenn ſie durch die digeſtion oder durch einen metalliſchen Fluß figirt ſind, gemacht wird.

Die operation gehöret mehr zur Kunſt, wenn einfachere ſubjecta in ihrer Geſtalt ohne Zuſatz oder merckliche Abnahme verändert werden, dergleichen ſowohl bey der Glaßmachung geſchicht, als z. E. bey einer ungeſchmackten Terra der Vegetabilien, gemeinen Erde, metalliſchen Erde ꝛc, als auch bey der fixation, als daher Vitra und andere figirte Cörper entſtehen.

(○)

III. Abtheilung.

Von der cauſa inſtrumentali oder Werckzeugen der Chymie.

WIr bemercken hier mit wenigen, worinnen das Weſen eines Inſtruments beſtehe, nemlich ſein materiale involvirt, daß es ein ſolches dahin abgezieltes oder determinirtes Ding (Ens) ſey, daß es mit dem effectu, den es ſoll herfür bringen, eine phyſico mechaniſche Verhältniß (relation) habe. Sein Formale involvirt, daß es von der vornehmſten würckenden Urſache (cauſa efficiente) genommen und würckend gemacht werde, das iſt, daß der effect, der von dem Abſehen des principals oder Urhebers herrühret, durch daſſelbe herfür gebracht werde, daher muß man den Unterſcheid mercken, zwiſchen demjenigen, das da applicirt wird, und wie es applicirt wird, oder der Art und Weiſe der Application.

MEMBR. I.

Von denen Formalibus inſtrumentis der Chymie, oder von den Chymiſchen operationibus.

ARTICULUS I.

Von denen operationibus die zur corruption oder Zerſtöhrung dienen.

§. 1.

WIr haben die corruption in dem vorigen nach ihrem ſubjecto unterſchieden, wenn nemlich

das aggregatum, oder das compoſitum, oder endlich das mixtum zerſtöhret wird. Die erſtere beſtehet und beruhet nur in der Auflöſung der aneinander Hängung ohne Abſicht, ob die geſchiedenen Theile von gleicher oder verſchiedener Art ſind; die andere aber beſtehet in der nothwendigen Scheidung derer verſchiedenen Theile, die durch die erſte aufgelöſet ſind.

§. 2. Die Zerſtöhrung eines aggregati geſchicht entweder in trockener oder flüßiger Geſtalt. Jenes geſchicht, wenn er nur in kleinere Theile zerlegt wird, und wird überhaupt comminutio oder eine Kleinmachung genennet; dieſes aber wird eine Auflöſung oder ſolution genennet, da es in ſeine allerkleineſte Theile zerſtäubet wird.

§. 3. Die comminutio oder Kleinmachung iſt wiederum nach ihren vielen gradibus unterſchieden, als da iſt zuerſt die Granulirung, wodurch ein groſſer Cörper in viele kleinere zertheilet wird in Geſtalt der Körner, am meiſten aber wird es von metalliſchen Körnern gebraucht, welche insgemein am rundeſten ſind.

§. 4. Sie geſchicht aber auf folgende Weiſe: als bey denen flüßigen Metallen, die da flieſſen ehe ſie glühen, als ♃, ☿: nimt man dieſelbe, läſſet ſie ſchmeltzen, gieſſet ſie aus in eine höltzerne Mulde, die inwendig mit Wachs, Kreyde oder ungelöſchten Kalck, oder Ziegelmehl oder Thon angerieben iſt, wartet denn ein wenig, biß es will anfangen zugeſtehen, denn wirfft man es immer etwas in die Höhe, wie man Haber ſchwingt, und das

wie-

wiederholt man 2-3mahl, biß alles klein genug ist.

Zweytens, gießt man das Metall in eine hölzerne Büchse, die inwendig mit einer staubichten Materie angerieben, und schüttelt es nach der Grösse der Büchse hin und her.

Drittens, nimmt man einen durchlöcherten eisernen Löffel, der auf Kohlen heiß gemacht ist, und gießt das Metall dadurch in ein unterstehendes Wasser.

Vierdtens, verrichtet man es auch durch eine eigene Schroot-Mühle.

Die härtern Metalle hingegen, weil sie, wenn sie geflossen sind, bald wieder gestehen, müssen durch einen Ausguß in granula gebracht werden, als man nimmt das ♄ und giesset es durch einen nassen Besen, daß es durch dessen Reisser durchfliesse in ein untergesetzt ▽, oder man giesset das ♀ allmählig in die Höhe auf einen steinern Abstrich, so zerspringt und zerstäubet das Metall, und macht solche Körner aus.

Auf eben diese Art und Weise procedirt man auch mit dem Silber, wiewohl solches seltener granulirt; hingegen mehrentheils laminirt oder in Bleche geschlagen wird.

§. 5. Das Feylen und Laminiren ist bekanter, als daß es verdiene, daß wir davon mit mehrern handeln solten. Die Schabung und Raspelung geschicht mit einem Stückgen Glaß, und mit einer einfachen oder vielfachen Säge, durch welche alle die subjecta in kleinere Stücke gebracht werden.

§. 6. Die Zerstoſſung und Zertreibung aber machet schon kleiner und ſubtiler, welchen denn die Durchſiebung und Abwaſchung untergeordnet wird, wiewohl ſelbige nur ſolchen Pulvern zukommt, die in der Trocknung keinen Verluſt leiden.

§. 7. Gewiſſe glaßartige Species pflegt man abzulöſchen, indem man ſie erſtlich mäßig glühet, und denn glühend in ein kalt ▽ oder andern liquorem wirfft. Trockne flüchtige Dinge werden durch eine ſublimation ſubtil und zart gemacht, z.E. Salmiac, Schwefel, Arſenicum und alle Arſenicalia.

§. 8. Die ſolution aber, welche in flüßiger Geſtalt geſchicht, kömmt vor bey Auflöſung derer Saltze, da nemlich ſelbige in rohen oder deſtillirten ▽ oder von der angezogenen feuchten Lufft (welches man ſolutiones oder olea per deliquium nennet) aufgelöſet werden. Es wird eine Art der andern vorgezogen, in ſo fern nemlich das ▽ ſubtiler und dünner iſt, folglich dünner auflöſet, und mehr erdichte Materie abſcheidet. Der Auflöſung per deliquium kömmet auch gleich die Auflöſung derer ſaltzigten Cörper, wenn ſelbige in einer Schweins-Blaſe in heiß ▽ getaucht werden. Die Metalle ſelbſt werden in ihrer minera flüßig aufgelöſet durch eine Zernagung oder corroſion, oder in der Kälte von einem humido, welche Art man immerſivam nennet, d.i. die durch eine Eintauchung geſchicht, oder im Feuer durch eine Schmeltzung. Auch iſt dieſe corroſion eher eine tro-

trockene zu nennen, die durch den Dampff eines feuchten menstrui geschicht, oder durch den Rauch trockener Saltze, welche Art man sonst eine Cementirung nennet.

§. 9. Die Art und Weise wie alle diese operationes bey allen und jeden Cörpern verrichtet werden, hat wenig Schwürigkeit bey sich, ausgenommen die calcination und sublimation. Die calcination nun wird auf diese Weise vollbracht: der Cörper der da soll calcinirt werden, wird erst mäßig klein zerstossen, als Glaß, Antimonium und dergleichen, denn wird es auf ein offen △ gesetzt, so aber keine Flamme giebt, so zerfällt denn nach gerade die Materie durch ein lindes Glühen, und das Glaß wird in kalt ▽ geworffen. Hingegen Eisen, Bley, Zinn und dergleichen, wenn die sollen calcinirt werden, so erfordern selbige eine rothe Glühung, davon man nachschlagen kan Isaaci Holländi Büchelgen de Salibus & oleis metallorum, Crameri Dissert. de Transmutatione metallorum, Kunckel in Notis ad artem Vitriariam Neri ad capita 16. 17. 18. 19. Das Eisen wird auch calcinirt, wenn es gefeylt ist, mit blossen Wasser, und öffterer Abrauchung desselben davon, wie an seinem Orte soll gezeiget werden.

§. 10. Wenn man deswegen sublimirt, um den Cörper in subtile zarte Theilgen zu bringen, so muß solches mit linden △ geschehen.

§. 11. Zu der Resolution der metallischen Aggregatorum in flüßiger Gestalt, gehöret noch die

ihnen gantz eigene und besondere solution, die man almagamation nennet. Die geschicht also: Man läßt ☉ oder ☽, welches gefeylt, granulirt oder subtil laminirt seyn muß, in einem Tiegel mäßig warm werden, giesset denn 6. biß 8. Theile ☿rii zu, rühret es mit einem höltzernen Spatel, endlich giesset mans aus auf einen gläsern Mörsel oder Marmel, die vorhero heiß gemacht sind, rühret und zerreibet es denn mit der Keule.

§. 12. Endlich rechnet man mit hieher, die Schmeltzung der Metallen, bey welchen man zu mercken hat, daß 2. davon fliessen ehe sie glühen, als Bley und Zinn; zweye, wenn sie glühen, als Gold und Silber; und 2. müssen mit dem hefftigsten △ getrieben werden, als Kupffer, und das ihm verwandte Meßing, am meisten aber das Eisen.

ARTICULUS II.

Von der Corruption oder Zerstöhrung derer compositorum und mixtorum.

§. 1.

BIßhero haben wir gesehen die Auflösung der Cörper in gleiche Theile, da nemlich ein Theil eben das in sich hat, was der andere. Nun kommen wir zur Resolution, d. i. da ein compositum in solche Theile zerleget und zerstöhret wird, die das Wesen des Dinges selbst ausmachen.

§. 2. Damit wir nun dieses desto ordentlicher und kürtzer zeigen, so beschauen wir sie erst nach ihren Haupt-Eigenschafften, in so ferne nemlich die com-

composita oder zusamen gesetzten Cörper bestehen, aus bloß flüßigen oder zugleich flüßigen und festen Theilen, da etwa beyde Theile flüchtig, oder flüchtig und fix (Feuer-beständig) oder beyde Theile fix sind. Ins besondere aber, da sich ein Theil corrodiren, der andere nicht corrodiren läßt, und solches entweder absolute (durchaus nicht) oder in gewisser Absicht: da etwas bestehet aus einer güßigen und magern Erde, aus zweyen oder mehrern Dingen, die sich nicht vermischen lassen, und endlich, da solche Dinge entweder fester, dichter oder loser zusammen hängen.

CAPUT I.

Von der Corruption flüßiger zusammen gesetzter Cörper.

§. 1.

Alle flüßige Cörper, die in der Kälte oder lauen Wärme eine flüßige Gestalt haben, sind flüchtig, ob wohl eines flüchtiger als das andere. Die brennenden Spiritus sind am flüchtigsten, welche ein künstliches Gemenge sind, so aus der Verbindung des phlegmatis mit dem subtilsten Oehle herkommt. Auf diese folgen die destillirten Oehle derer Vegetabilien, nach diesem die reinen Wasser oder phlegmata; noch langsamer sind die Salinischen mineralischen Spiritus; am allerlangsamsten aber die Salinisch-mineralischen olea oder concentrirten Spiritus.

§. 2. Um nun diese zu scheiden, so werden ver-

ſchiedene Arten der deſtillation erfordert, nemlich eine deſtillation mit einer gelinden Wärme, die man auch rectification nennet. Davon man mercken muß, daß ſich die Spiritus erheben, wenn es nur ein wenig über laulicht iſt, höchſtens, daß man es mit der Hand ertragen könne. Die gehen in eben demſelben gradu, oder faſt gleich mit dem Waſſer, als welche eine ſolche Hitze erfordern, faſt wie ein ſiedend ▽. Die ſaliniſch mineraliſchen Spiritus hingegen erfordern bloß Feuer oder Sand, und die ſaliniſchen ſo genannten olea wollen in einer leeren Capelle oder offenen △ getrieben ſeyn.

§. 3. Wenn man hohe Gefäſſe hat, beſchleuniget man die rectification; als die Spiritus von dem phlegmate zu ſcheiden, braucht man ſehr hohe; zum Oelen und Waſſer mittelmäßige; zun ſaliniſchen ſpiritibus niedrige, und zu den ſaliniſchen Oelen faſt gerade und gleiche Gefäſſe.

§. 4. Der gantze Zweck der Rectificirung iſt, daß das flüßige flüchtiger gemacht, und das fixere wohl davon geſchieden werde, dahero dephlegmirt man die Spiritus ſonderlich ſalinos, die Oele reinigt man, und die brennenden Spiritus pflegt man ſchlecht zu rectificiren.

CAP. II.

Von der Corruption derer Cörper die aus flüßigen und feſten Theilen zuſammen geſetzt ſind.

§. 1. Die

§. 1.

DJe werden auf zweyfache Weiſe geſchieden, nach dem zweyfachen Zwecke, da man nemlich entweder den flüßigen oder reinern dichten Theil ſucht zu erhalten. Zu dem erſtern dient die deſtillation, wodurch ein flüßiger Cörper vermöge einer gemäſſen proportionirten Wärme, in einen Dampff aufgelöſet wird, und in dem etwas kältern Helme wieder zuſammen flieſſet, und durch den Schnabel deſſelben herab tropffet.

§. 2. Unter dieſe operation gehören alle flüßige Sachen, als ☿, Oel und ☿, und die aus dieſen zuſammen geſetzt werden. Daher können alle friſche vegetabilia, alle animalia, und ſaliniſche mineralia, auch die einen Mercurium würcklich in ſich haben, deſtillirt werden: ja auch eben dieſelben, wenn ſie gleich trocken ſind, um die Oele draus zu kriegen. Der grad des Feuers muß gemäßiget werden, nach denen Umſtänden, die wir im vorigen Capitel gemeldet. Hieher gehören auch Gefäſſe von unterſchiedener Höhe und Gröſſe, davon auch ſchon im vorigen Capitel von der rectification §. 3. Meldung geſchehen.

§. 3. Wenn aber ein ſolch zuſammen geſetzter Cörper gar nicht feſte an einander hänget, da kan der flüßige Theil von dem feſten leicht abgeſondert werden, entweder durch abgieſſen, abneigen, oder verrauchen, oder filtriren. Die decantatio oder Abneigung iſt nichts anders, als wenn man einen klaren liquorem, der über einem ſedimento oder Bodenſatz ſtehet, abgieſſet; iſt aber der oben auf-

ſtehende liquor nichts als ein bloſſes ▽, der ſich gantz verrauchen läſt, ſo läßt man es bloß abrauchen.

Wenn das flüßige und harte ſoll fleißig und accurat von einander geſchieden werden, ſo muß ſolches durchs filtrum lauffen, ſolches beſtehet nun aus einem leinenen oder wöllinen Tuche, ſo in Form eines zugeſpitzten Sacks zuſammen genähet worden, dergleichen gebraucht man zur Scheidung gröberer Theile, als wenn vegetabiliſche Species infundirt worden ſind, und wird insgemein Manica Hippocratis genennet, oder aus Löſch-Papier, ſo in ein Creutz zuſammen gefaltzet; oder endlich, wenn der zu ſcheidende feſte Theil ſehr ſubtil iſt, und daher die Löcher des Löſch-Papiers erfüllet, daß das liquidum ſchwerlich durchlauffen kan, ſo braucht man einen wöllinen Filtz, der in Form einer Pyramide gemacht iſt. Den Mercurium aber von denen amalgamirten Metallen zu ſcheiden, braucht man eine gantz eigene Art, nemlich die Durchdrückung durch ein Leder, denn da gehet der Mercurius durch die Löcher durch, und läſſet das Metall, wenn es auch noch ſo ſehr attenuirt oder verdünnet iſt, im Leder zurücke.

CAP. III.

Von der Corruption oder Zerſtöhrung derer aus zweyen dichten Theilen zuſammen geſetzten Cörper.

§. 1.

Dieſe ſind wiederum zweyerley Art, denn ſie beſtehen entweder aus einen flüchtigen und fixen,

fixen, oder aus zwey fixen Theilen; ja es kommt auch noch die dritte Art dazu, nemlich solcher zusammen gesetzter Cörper, die aus zwey flüchtigen bestehen. Jedoch weil deren Scheidung mit den vorigen einerley operationes gebraucht, so wollen wir es nur unter den angezeigten 2. Haupt-Arten mit begreiffen.

§. 2. Die also aus einem flüchtigen und fixen Theile bestehen, pflegt man durch die sublimation von einander zu scheiden; da nemlich das compositum klein gestossen, und in eine Kolbe mit einem breiten Boden gethan, denn in ein, der Materie gemässes und proportionirtes △ gesetzt, und solches so lange angehalten wird, biß kein Dampff mehr aufsteigt. Dergleichen Exempel man an der Bereitung und so genannten depuration des selbst gewachsenen Zinnobers siehet. Ist der flüchtige Theil nicht nützlich, so wird selbiger nur durch eine calcination vertrieben, welches eine trockene evaporation ist, dergleichen bey calcinirung des ☿ii, und Præparirung des ☽-li &c. geschicht. Etwas dergleichen kömt auch für in der Verbrennung, welche entweder einfach ist, weñ nemlich der flüchtige Theil leichtlich von selbst entzündet wird, oder mehr zusamen gesetzt durch zugesetzten Salpeter, welches man detoniren oder verpuffen heisset.

Das verblasen kommt denen Metallen allein zu, wodurch der arsenicalisch-regulinische Theil, als Antimonium, Marcasite, Zinck, und dergleichen flüchtige Berg-Arten in offener Flamme, und durch blasen verraucht werden. Bey dieser operation

ration muß man bemercken, daß selbige in kleinen der Probe wegen nur auf einer etwas ausgehöhlten Kohle mit einem engen Blase-Röhrgen verrichtet werde. hingegen in grösserer Menge, als Pfund oder Centnerweise, geschichts auf dem Test oder Treibscherben. Von diesem Treibscherben und verblasen der Metallen, stehet noch zu bemercken, daß man mehr Metall erhalte, wenn man es nicht allein auf den Treibscherben setzt, sondern noch mit einer Schwere eines gleich-artigen vollkommenen Metalls versetzt, z. E. ☽ oder ♀, oder auch ♄, denn die verhalten sich gleichsam als eine matrix oder Mutter, indem sie das gelinde glüende Metall in sich ziehen und verschlucken, und es folglich beschützen. Dabey muß man auch die Regierung des △ wohl mercken, daß nemlich selbiges nach Beschaffenheit der metallischen Materie und des beygefügten Metalls schwächer oder stärcker gemacht, auch das Blasen darnach gemildert werde, damit nicht das gute mit dem unnützen weggeblasen wird.

§. 3. Aus diesem wird auch erhellen, was man für eine operation fürnehmen müsse, um den andern Theil eines zusammen gesetzten Cörpers, nemlich den flüchtigen Theil zu erhalten, und zwar die sublimation in verschlossenen Gefässen, in welchen das aufsteigende gesammlet und aufgehoben wird, und um den übrigen fixen Theil zu erhalten, die calcination, als z. E. im ♂nio: die Verpuffung gebraucht man auch beym ♂nio, und andern ♁hafften mineris. Der Verbrennung bedienet

man

man ſich bey den vegetabilien und ♃-Kieſſen, die Eiſen- oder Kupfer-reich ſind, entweder dieſe Metallen daraus zu reduciren oder einen ☉-l daraus zu machen. Hingegen der Verblaſung bedienet man ſich bey denen edlern Metallen, um dieſelben vom Arſenic, Antimonio, Bleyſchweiff, Marcaſit und Eiſenſchuß, damit ſie etwa verunreiniget ſind, zu befreyen.

§. 4. Ein zuſammengeſetzter Cörper aber, der gantz flüchtig oder gantz fix iſt, erfordert andre beſondere Arten um ihn zu zerlegen, welche doch aber alle unter der ſolution, corroſion und præcipitation begriffen werden. Denn es haben doch dergleichen corpora ſolche Theile, die ſich in verſchiedenen menſtruis auflöſen laſſen, oder auch die ſelbſt verſchiedene Cörper auflöſen, mit einem Worte, ſie beſtehen aus Theilen, die ſich corrodiren und nicht corrodiren laſſen.

§. 5. Eine ſolche corroſion nun (nicht ſo wohl überhaupt eine jede corroſion eines aggregati, ſondern die beſondere und eigentliche corroſion eines gewiſſen Cörpers) geſchicht entweder im kalten feuchten, oder wenigſten flüßigen, oder in warmen trocknen oder flüßigen. Die in einer feuchten Kälte geſchiehet, heiſt ſolutio oder eine Auflöſung; die liquores ſelber, vermittelſt welcher es geſchicht, nennet man menſtrua, von welchen wir unten weiter handeln werden.

§. 6. Dieſe menſtrua nun, oder ſolvirende liquores ſind verſchiedener Art, doch alle ſind ſie entweder würcklich ſaliniſch, oder doch fähig Saltze

in

in ſich zu nehmen, oder endlich dünne öhligt. Alle wäſſerige ungeſchmacke menſtrua ſind fähig Saltze in ſich zu nehmen, indem ſie ſchlechtweg die ſalinischen als ſubtile erdigte Theilgen in ſich ziehen und aus einander halten; je dicker dieſe Waſſer ſind, deſto unreinere und mit vielen erdigten metalliſchen Theilen geſättigte Saltze nehmen ſelbige in ſich, und ſo auch das Gegentheil mit denen ſubtilen und reinern Waſſern. Die ſolution nemlich geſchicht alſo: Der liquor, das iſt, eine Zuſammenhäuffung vieler der Zahl nach unendlichen allerkleineſten Particulgen, die würcklich beweget ſind, wird auf eine ſubtile erdigte Materie gegoſſen, das iſt, auf ſolche gleichfalls der Zahl nach unendlich und höchſt-bewegliche Theilgen, daher entſtehets denn, daß der liquor ſelbſt, oder die Menge dieſer beſtändig herum treibenden Theilgen, auch die andern edelſten Cörpergen, die ihm am nächſten ſind, ergreiffet, mit in eine Bewegung bringt, und ſelbige ſo lange in ſich enthält, und mit ſich bewegen läſt, als es ſelbſt beweget wird.

§. 7. Die menſtrua ſo würcklich ſaliniſch ſind, werden überhaupt in 2. Claſſen getheilet, als acida oder ſaure, und alcalina; deren keines, ſo lange es eigentlich in ſeinem Stande bleibet, eben dieſelbe eigene ſpecificas operationes, oder Macht auf eben dieſelben ſubjecta, nach eben denſelben Theilen dererſelben beweiſet.

§. 8. Acida ſind alle diejenigen, die auf erdigte und metalliſche ſubjecta würcken und dieſelben gantz in ſich abſorbiren und verſchlucken, und beſtehen

ſtehen fürnemlich in folgenden; als die ſo genannten Spiritus von Vitriol, Salpeter, und gemeinen Saltze, und die aus denſelben gemiſcht ſind; wie auch die ſauren Säffte aus reiffen und unreiffen vegetabilien, als der Citronen-Safft, und die durch die Kunſt gemachten Eßige; Unter den Thieren findet ſich ins beſondere der Ameyſen-Spiritus, wenn deren etliche Handvoll in ſpirit. Vini oder in ▽ gethan, geſchüttelt, getödtet und deſtillirt werden. Auch muß man nicht vorbey gehen die Spiritus ſo aus trockenen vegetabilien Höltzern und Wurtzeln in offenen freyen △ deſtillirt werden.

§. 9. Ins beſondere ſind dieſe ſauren menſtrua von einander unterſchieden ſo wohl nach ihren ſubjectis, als auch nach ihrer Würckung. Als z. E. der Spiritus Nitri ſolvirt alle Metallen, ausgenommen das ☉ nicht. Der Spiritus ♁is greifft kein ☽ an, wenn dieſe beyde gemiſcht werden, ſolviren ſie das ☉, welches keiner von beyden allein verrichtet. Der Würckung nach ſind ſie unterſchieden, da z. E. der Spiritus ♁-li aus Eiſen einen ♁-l machet, oder eine cryſtalliſirende ſolution, die da öffnet und reſolviret. Der Spiritus ♁is gehet mit dem Eiſen in ein coagulum, ſo aber von ſelbſt zerflieſſet, ein ſtypticum oder zuſammenziehendes und verdickendes Mittel iſt. Der Spiritus ♁ gehet mit dem ☿rio vivo in eine cryſtalliniſche feſte ſubſtanz. Der Spiritus ☾ aber nimmt den ☿ium nicht anders als unter einer flüßigen conſiſtenz in ſich. Die ſauren Säffte der vegetabilien und Eßige ſolviren die Metalle nicht gantz, und abſorbiren ſie nicht voll-

kom

kommen, sondern nur einen Theil derselben, ja bißweilen nehmen sie nur einen Theil ihrer essentz in sich, wie man an dem Saccharo ♂tis und ♄ni siehet, da ein grosser Theil des Metalls im Grunde in Gestalt eines Pulvers zurück bleibet, so sich, ob man gleich mehr menstruum drauf giesset, doch nicht will solviren lassen; davon wir an seinem Orte weiter handeln werden. Zu denen sauren Spiritibus der vegetabilien gehören auch die Spiritus vom Brodt, Honig, Manna und Zucker.

§. 10. Die alcalinischen menstrua pflegen mehr die ♀hafften und öhligten subjecta anzugreiffen, und in sich zu nehmen. Sie sind nun entweder fix oder △ beständig und flüchtig; jene werden durch eine Veräscherung der vegetabilien herfür gebracht, diese durch eine putrefaction dererselben, wie auch der Thiere und deren blosse Einäscherung, beydes verrichtet die Kunst. Die fixen alcalia, die man auch olea per deliquium nennet, ziehen die verbrennlichen Schwefel der Metallen in sich, und wenn sie damit geschärffet und mit selben coagulirt sind, bekommen sie eine neue Krafft und Würckung, die Metalle nemlich im Flusse zu zernagen und anzugreiffen, davon wir hernach weiter handeln werden. Die flüchtigen alcalia solviren auch die Schwefel und resinas, daher entstehet die Tinctura sulphuris die mit dem Spiritu salis armoniaci in der destillation flüchtig übergehet, auch der Spiritus salis armoniaci oleosus cariophyllatus, davon Valentini in einer inaugural-Disputation de convulsione, so zu Giessen gehalten ist,

mel-

meldet, daß er durch einen besondern Handgriff Blutroth werde, ja endlich alle die heute zu Tage so gerühmten Salia volatilia oleosa Sylviana. Das Kupffer hat hierinn eine gantz eigene structur, indem es alle beyde Arten von alcalien annimmt, und von denenselben, ob wohl sehr dünne und zart aufgelöset wird.

§. 11. Der kalten und feuchten solution kömt die kalte flüßige metallische solution nahe, die man amalgamation nennet, da nemlich der ☿ auf die dünne laminirten oder granulirten Metalle gegossen, und durch reiben in gläsernen oder steinernen und irdenen Gefässen gemischt wird, welches aber viel geschwinder zugehet, wenn man die Materie vorher warm gemacht, auch in einem warmgemachten Mörsel sie reibet. Der regulus ☿ nii mit ☽ oder ♀ vermischt hat dieses besonders, daß, wenn er zu gar zu kleinen und zarten Pulver gestossen ist, der ☿ es nicht will annehmen, welche Schwürigkeit aber nur durch Auffschüttung gemeinen Wassers, als wodurch das Pulver durchgefeuchtet wird, im Augenblick gehoben wird.

§. 12. Die öligten subtilen menstrua sind, entweder die destillirten Oele selbst, oder die subtilern resinæ oder Hartze, oder die brennenden Spiritus. Die ersteren, als die destillirten Oele, imbibiren und resolviren alle resinas, auch den verbrennlichen mineralischen ☿ selbst. Die andern dienen die härtern resinas besser und mehr zu erweichen und aufzuschliessen. Die letztern, weil sie nichts anders als höchst-subtile Oele sind, die mit phle-

gmate genau vermenget, so erweichen sie auch die gröbern olea, und öhligt schleimige Cörper, und nehmen sie in sich, welche operation man ins besondere eine extraction nennet.

§. 13. Auch muß man noch anmercken, von denen Saamen, die sich, eine künstliche Milch damit zu machen, gebrauchen lassen, das ist, alle die einen weissen Kern haben, und von dem gelben von Eyern, daß diese beyde gleichsam ein dicker brennender Spiritus sind, die aus einer öhligt und wäßrigen und darzwischen kommenden subtilen erdigten oder schleimigten substanz bestehen, daher sie auch einen dergleichen effect haben, das ist, sie nehmen die Oele und resinas in sich, und bringen sie besser ins ▽ hinein, als der Spir. Vini. Dieses præstiret auch bey denen destillirten Oelen der Zucker, und wird daher Elæosaccharum genennet, wenn nemlich der trockene Zucker mit etlichen Tropffen eines destillirten aromatischen Oels angefeuchtet, und denn in einem wäßrichten liquore aufgelöset wird, so wird dadurch das Oel zu gleich in denselben hineingebracht.

§. 14. Eine warme trockne, oder wenigstens dampfigte Zernagung oder corrosion, ist eine Art der calcination, und geschicht, wenn mineralische Cörper, fürnemlich von denen zugesetzten einfachen oder zusammen gesetzten Saltzen, oder schwefelichten, oder arsenicalischen und diesen gleich-artigen Cörpern, entweder im Flusse, oder wenn die Schärffe davon als ein Dampff ausraucht, in die

die kleinesten Theile oder Pulver zernaget und zerfressen werden.

§. 15. Vermittelst dieser fliessenden Schmelzung derer Salien, werden die croci gemacht, als der insgemein so genannte crocus metallorum, ja aller andern metallischen Cörper, auch nicht einmahl das ☉ ausgenommen. Diese resolution geschicht durch den flüchtigen Theil, der in dem Schwefel stecket, und wenn man eigentlich und genau reden will, ists nur eine dissolution oder Zerlösung des aggregati, wenn es auf einen festeren gemischten Cörper fällt, dergleichen die Metalle sind.

§. 16. Die ♃lichte Cörper, die zu einer solution in der Wärme geschickt sind, sind gemeiner ♃, Zinnober und ♄nium: Arsenicalisch sind eben das ♄nium. das ♅ und der arsenic selbst, nicht weniger der Wißmuth und regulus Antimonii. Ihre Würckung und operation aber ist verschieden, nach Verschiedenheit derer subjectorum auf die sie fallen, und verschiedener besonderer Macht aufzulösen. Also bringet zum Exempel der Schwefel alle Metallen zu Pulver, das Gold und Silber ausgenommen, wenn man es auf selbige im Flusse, oder wenn sie gantz helle glühen, aufwirfft. Das Antimonium verkehrt eben dieselben in leichte oben auffliessende Schlacken, dahingegen die andern beyden (nemlich Gold und Silber) zu Grunde fallen. Auf eben diese Weise ziehet das Bley die andern Metallen alle in sich, und führet sie mit sich in die Capelle, und lässet das Gold und Silber in

ſeiner Reinigkeit zurück; oder wenn man es auf dem Treibſcherben verbläſet, nimmt es die andern Metalle und arſenicaliſchen Ertze mit ſich fort, in Geſtalt eines Pulvers. Welches auch eben auf die Weiſe mit dem regulo ♁nii angehet. Wenn man alſo dieſe operationes zu dem Zwecke anwendet, nemlich das ☉ und ☽ von denen andern Metallen zu reinigen, ſo dienen ſie zur reſolution des compoſiti. Wenn man es aber bloß bey unvollkommenen Metallen braucht, ſo dient es zur diſſolution des aggregati: zu welchem Zwecke man auch das Arſenicum braucht.

§. 17. Was die Art und Weiſe anbetrifft, wie es ſoll applicirt werden, ſo werden ſie entweder auf die metalliſche Maſſa in Fluß aufgeworffen, welches man die flieſſende Scheidung nennet, oder Gold und Silber ſcheiden im Durchguß; wirds aber durch Bley auf der Capelle geſchieden, ſo heiſts das Abtreiben auf der Capelle, Lateiniſch cineritium oder proba cinericii; geſchichts durch eine Verblaſung, ſo heiſts das verblaſen auf dem Teſt. Geſchicht aber dieſe reſolution mit gelinden Feuer, und daß ſie gleichſam mit einem Rauch verrichtet wird, der dieſe Cörper zerfrißt, ſo heiſts eine Cementirung.

§. 18. Dieſe letztere operation wird alſo verrichtet, daß das Metall laminirt oder granulirt, und denn mit dem nagenden Cörper wechſelweiſe eins ums andere in einen offenen Tiegel geleget wird, welches ſie ſtratum ſuper ſtratum nennen, denn wird etliche Stunden lang gelinde Feuer gegeben, welches

welches zuletzt in etwas nach Beſchaffenheit der Materie zum glühen vermehret wird.

§. 19. Wenn dieſe Cementirung verrichtet wird, bloß um das aggregatum aufzulöſen, ſo gehöret ſie nicht eigentlich hieher; denn hieher gehöret nur die Art, da man ſich deſſen bedienet, um die edlern Metalle zu reinigen, bißweilen braucht man ſie auch zu einer Zuſammenſetzung, als die Farben zu erhöhen, und denn heiſts eine Gradirung; davon wir mit mehrern unter dem Titul von der generation handeln werden.

§. 20. Und dieſe operationes ziehlen mehr auf die Scheidung des Theils, der ſich corrodiren läſt; will man aber den andern Theil erhalten, der in gewiſſer Abſicht ſich nicht corrodiren läſt, ſo erfordert ſolches auſſer dem gemeldten, noch einige beſonders eigene operationes, die wieder entweder im kalten oder im warmen geſchehen.

§. 21. Im kalten geſchehen die edulcorationes oder Ausſüſſungen, wodurch mit gemeinen Waſſer oder auch einer dünnen Lauge die ſaltzigten Theile, die von dem menſtruo übrig ſind, welche den Theil des compoſiti, der ſich corrodiren läſt, geſchieden haben, abgeſondert werden, und der Theil, den das menſtruum nicht hat angreiffen können, von dem Geſchmack und Untermiſchung deſſelben geſaubert wird. Dieſes kömmt vor bey allen metalliſchen Kalcken, die durch eine Zernagung bereitet ſind: als dem Mercurio vitæ, croco Metallorum, hepate Sulphuris, und dem vom Silber geſchiedenen Gold-Kalcke.

§. 22. Diejenigen Cörper, die ſich in gewiſſer Abſicht nicht wollen ſolviren laſſen, die werden aus denen menſtruis, darinn ſie ſolvirt werden, durch die anderen menſtrua, darinn ſie ſich nicht ſolviren laſſen, niedergeſchlagen, geſchieden und præcipitirt. Alſo præcipitiren alle alcalia die ſolutiones die durch ſaure menſtrua geſchehen, und im Gegentheil die acida wiederum die alcaliniſchen ſolutiones. Das ſubjectum dieſer operation ſind flüßige ſolutiones, daher ziehet man auch hieher alle in ☿ ſolvirte vitriola; denn aus allen ſolutionibus, die mit einem acido geſchehen, wenn ſie in gehöriger Wärme getrocknet werden, entſtehet ein vitrioliſches Saltz, und ein jeder Vitriol, der in ☿ aufgelöſet wird, iſt eine metalliſche ſolution.

§. 23. Zu einer Regul der præcipitation, wollen wir aus dem ſpecialen Theile hier zum voraus und hiſtoriſch anführen die Ordnung, nach dem ſich die Metalle ſolviren laſſen. Gold, ☉, auch zum Theil das ♂ läſt ſich vom ☿ auflöſen, das ☿ oder ſpiritus ☾ löſet alle Metallen auf, ohne das Gold nicht, ob wohl auch eines leichter als das andere. Als zum Exempel; Man ſolvire ☽ in einem ſtarcken ☿ oder ſpiritu ☾, und die klare ſolution gieſſe man ab. Denn lege ☉ Bleche hinein, ſo wird das menſtruum dieſelben angreiffen, und indem es ſie auflöſet, läſt es ſein voriges contentum nemlich das ☽ fahren, welches denn in Geſtalt eines weiſſen pulvers zu boden fällt, man muß ſo viel ☉ hinein werffen, biß es davon nichts mehr auflöſet. Die klare ſolution ſcheide von dem Pulver des Silbers,

bers, und gieß sie auf Eisen, so wird es dasselbe mit einem Geräusche angreiffen, auflösen, und das enthaltene ☿ zu boden fallen lassen; diese solution des ♂ filtrire wieder, und wirff Zinck hinein, so wird es dasselbe angreiffen, auflösen, und das ♂ fahren lassen; die klare solution scheide wieder, und wirff Krebs-Augen oder Eyer-Schalen hinein, so wird das ♁ denn die wieder angreiffen, und das Zinck verlassen; die solution filtrire von neuen und gieß spiritum Urinæ oder Salis ammoniaci hinein, so wird der nitrosische Spiritus denselben in sich nehmen, und den erdigten solvirten Cörper wieder fahren lassen; in den klaren liquorem thue wieder einen liquorem vom alcali fixo, so wird das urinosische Saltz sich scheiden, aber nicht, daß es zu boden fiele, sondern es wird seiner Natur nach in die höhe gehen und verrauchen.

§. 24. Durch die Hitze werden die in gewisser Maaß nicht zu corrodiren stehende Theile geschieden, entweder daß man sie zu einem König fället, oder durch das Abtreiben auf der Capelle. Das Fällen in einen König ist eine Art einer præcipitation, daher wird die Schmeltzung des ♃nii und dergleichen Mineralien von denen Bergleuten genennet, das Fällen des Glantzes, d. i. eine Niederschlagung des fixern metallischen Theils, aus einem schwefelichten arsenicalischen und metallischen Gemenge. Dergleichen geschicht, wenn man diesem Gemenge solche Materien zusetzt, die von dessen schwefelichten und arsenicalischen Theile viel lieber angefressen und angehalten werden, als der

metalliſche Theil, den es vorhero beſeſſen hatte. Dergleichen Cörper ſind nun die alcalia ☉, ♄, ♃.

Das Antimonium iſt das ſubjectum, daraus man ſolche Könige pflegt zu fällen, und alle metalliſche Mineren; denn dieſe letzteren beſtehen aus einer ſandichten flüßigen glaß-achtigen Erde, und aus einem metalliſchen Theile, jene iſt leicht, dieſe hingegen iſt ſchwer. Wenn alſo jenes lauter und zart flieſſet, ſo fällt dieſes durch jenen flüßigen Theil niederwärts, und ſammlet ſich in eine maſſam, ſind ſie nun beyde kalt geworden, ſo ſchlägt man nur mit einem Hammer an die Seite, ſo ſpringen ſie beyde von einander, das obenſchwimmende vitrum nennet man Schlacken, den untern metalliſchen Theil aber den regulum oder König.

§. 25. Es gehören auch noch zur Scheidung der compoſitorum, die Inſtrumenta, damit man zuſammen gegoſſene oder zuſammen geworffene Dinge, die ſich ſonſt nicht wohl vermiſchen, von einander ſondert, nemlich ein Trichter, und das filtrum. Etliche Dinge aber, die etwas genauer mit einander vermiſcht ſind, erfordern gantz eigene operationes, als z. E. um ▽ und Oel von einander zu ſcheiden, woraus die brennenden Spiritus beſtehen, gebraucht man die Tartariſirung, wenn es nur obenhin oder einiger Maſſen geſchehen ſoll; will man ſie aber gantz genau ſcheiden, ſo muß mans entweder allein oder mit ☉ ☿-li digeriren. Alſo auch die Dephlegmirung derer Oele, die aus ſchleimigten Cörpern ausgepreßt ſind, wird gleichfalls

durch

durch die Tartarisation, oder durch eine abrauchende Kochung verrichtet.

Von der causa instrumentali, Werckzeugen oder Mitteln zur Chymischen Generation.

Was wir von dem subjecto der corruption erinnert haben, daß es nemlich ein aggregatum oder compositum sey, das muß man auch hier von dem objecto oder Vorwurff der generation verstehen, nemlich daß dieselbe geschehe durch eine combination oder Verbindung in ein aggregatum oder compositum. Von jeden wollen wir apart handeln.

Von der combinatione collectiva oder in ein aggregatum, da man einen Cörper mit dem andern zusammen häufft.

§. 1.

Dieses geschicht, wenn viele kleinere Theile in ein grosses aggregatum zusammen gebracht werden, und folget fast auf alle Arten der corruption, indem wir in derselben allezeit in corporibus aggregatis würcken.

§ 2. Also kommt am ersten für, die Zusammenlesung derer im ▽ zertheilten salinischen Cörper durch eine Scheidung aller mercklichen Feuchtigkeit, welches man eine Coagulirung nennet; oder wenn etwas ▽ würcklich darzu stößt und zum Theil mit behalten wird, so heists eine Crystallisirung.

§. 3. Hieher gehöret auch, wenn man die in

Stücken zertheilte metallische Cörper will zusammen bringen; dieses geschicht nun durch das Zusammenschmeltzen, wenn nichts fremdes sich an die calces angehänget hat; wenn aber fremde Theile, die nicht metallisch sind, zugleich müssen geschieden werden, so heists ein reduction. Das erstere gebraucht man bey Feylspänen, Blechen und dergleichen; das letztere bey calcibus, die aus corrosivis niedergeschlagen, oder die aus den unvollkommenen Metallen gemacht sind, wenn selbige durch eine anhaltende Brennung ihres wesentlichen Theils in etwas beraubet sind.

§. 4. Hieher kan man auch die extractiones ziehen, in welchen die zerstreuete Krafft concentrirt wird, da man denjenigen Theil des compositi samlet der fürnemlich und eigentlich die besondere Würckung ausübet; daher entstehen die Essentien und flüßigen Extracte.

Von der unitiva oder vereinigten combination, oder von der Generation (Erzeigung) eines compositi.

§. 1.

Die Kunst, indem sie der Natur nachahmet, bedienet sie sich sowohl zur resolution derer compositorum, als auch zur generation dererselben eben desselben Instruments, welches die Natur gebraucht: weil nun dasselbe gleichsam als in einem Augenblick der Zeit von dem Dienst der corruption hinüber gehet, zum Dienste der generation, so haben wir dafür gehalten, daß es füglich

lich zwischen diesen beyden könne untersuchet werden.

§. 2. Die hierzu dienende Operation heist fermentatio, die Gährung und ist eine inwendige Bewegung derer gemischten Theile, der dieselben nach Beschaffenheit ihrer Beweglichkeit, von einander sondert und befördert, in der Absicht dieselben entweder von einander zu scheiden, oder wieder zusammen zu verbinden.

§. 3. Es supponirt nemlich diese operation ein subjectum, darin die gemischten Theile der Beweglichkeit nach verschiedentlich sind, das ist, darin eines subtiler und dünner als das andere ist; hernach supponirt auch die Bewegung eine Mäßigung, daß es nemlich sey eine inwendige innere verborgene Bewegung, nicht die von einem Orte zum andern treibet. Das erstere lieget in denen concretis selbst, das letztere lieget in denen mechanischen instrumenten, die man zu dieser operation braucht.

§. 4. Das erstere unter diesen, welches auch eigentlich die Mäßigung der Bewegung ausmacht, daß sie nemlich innerlich sey, ist das ▽. Denn das Feuer oder eine starcke Hitze würcket nur dieses, daß es die beweglichsten Theilgen eines concreti von seinem Orte wegtreibet, wenn denn die alle weg sind, so liegen die übrigen alle gantz unbeweglich im Feuer, und dieses würckt ein gelindes Feuer: dahingegen wenn man ein heffig Feuer gebraucht, so reisset das allzu sehr die beweglichen Theile fort; dahero geschicht es denn,

daß

daß ſolche die nächſt anliegende ſonſt unbeweglichen Theil mit ergreiffen, folglich entſtehet daher denn eine gewaltſame combination. Die Lufft hingegen iſt nur vermögend die allerſubtilſten Theilgen zu zerreiben, zu bewegen und auszukernen, aber die nur etwas unbeweglichen Theile kan ſie ſchon nicht forttreiben.

§. 5 Wenn alſo ſubjecta da ſind, die in ſich einige Theilgen haben die beweglicher ſind als das Waſſer, ſo wird das ∇ nur zu dem Ende drauf gegoſſen daß in demſelben oder vielmehr von demſelben, ſowohl die beweglicheren als auch die etwas unbeweglicheren Theilgen des concreti können bewegetwerden, welches alſo zugehet:

§. 6. Das Waſſer als welches ein Cörper iſt, ſo der Gröbeſte iſt unter denen flüßigen Cörpern, hat dieſes gleichſam als ein formale oder weſentliche Eigenſchafft der Flüßigkeit, daß alle ſeine ſubtilſten kleinſten Theile würcklich hefftig beweget werden. Dieſes corpus nun, das iſt die viel 1000. mahl 1000. Cörpergen, die da würcklich hefftig genug beweget werden, wird auf einen andern Cörper gegoſſen, der aus verſchiedenen und zum Theil beweglichen Theilgen beſtehet, nur daß dieſelben nicht würcklich oder nicht ſo hefftig beweget ſind.

§. 7. Nun iſt es Sinn und Vernunfft-mäſſig, daß wenn ein Cörper, der würcklich beweget iſt, einen andern der zwar beweglich, aber nicht eben würcklich beweget iſt, berühret, er demſelben ſo viel (wie man redet) von ſeiner Bewegung mit-

mittheilet, als er nach proportion oder Beſchaffenheit ſeiner Gröſſe fähig iſt. Alſo fänget auch hier das ▽, welches würcklich beweget iſt, an, die Theilgen des Cörpers, die es berühret, mit ſich zu bewegen.

§. 8. Da wir aber oben gehöret, daß das formale oder eigentliche Weſen der mixtion beſtehe in continuitate, d. i. daß alle die Theile, die das mixtum oder den gemiſchten Cörper ausmachen, d. i. die ihrer Richtſchnur nach neben einander liegen, von ihrer Lage nicht weg beweget werden, denn wenn das geſchicht wird die continuitas aufgelöſet: Und da nun hier durch einen ſolchen bewegten Cörper denen beweglichen Theilgen des mixti auch eine Bewegung mitgetheilet wird, ſo müſſen dieſelben nothwendig in ihrer Lage verändert werden, und wird alſo eine ſolutio continui drauf erfolgen.

§. 9. Doch muß man dabey hier die diſtinction wiederhohlen inter compoſitum & mixtum; zwiſchen einen zuſammengeſetzten und gemiſchten Cörper, und der ſo ſehr verſchiedenen Zuſammenhängung der principiorum, die aus ihrer Eſſenz folget, daß nemlich ſelbige bey denen mixtis ſehr feſte und genau, bey denen compoſitis aber im Gegentheil nicht ſo feſte ſey.

§. 10. Um nun noch weiter das ſubjectum der fermentation zu unterſuchen, ſo ſtehet zu bemercken, welche Cörper den nun beweglicher ſind als Waſſer, und welche nächſt demſelben unbeweglicher ſind. Derer erſtern ſind dreye, als Feuer, Lufft

Lufft und Oehl, derer letzteren zweye, als das Saltz, oder da die erste Terra am meisten ist, oder da selbige mit einer andern Erde in einem jeden Stäubgen (atomo) gemischt ist, oder wann das erstere oder zum höchsten das andere aggregatum dieser Stäubgen, d. i. höchst subtil aus 2. oder 3. Theilgen, die nicht können zertheilt werden, zusammenhängt.

§. 11. Alle Cörper nun, die aus solchen principiis entweder zum Theil oder gantz und gar bestehen, d. i. die solche Theilgen besitzen, die beweglicher sind als Wasser, und mit einigen andern Theilgen die etwas unbeweglicher sind, vermenget sind, dieselben machen ein eigentliches und rechtes subjectum der fermentation aus; ob sie gleich auch mit voll grobe und unbewegliche Theile stecken; als in welchen Absehen sie zugleich ein subjectum sind des Endes der fermentation, nemlich der abscheidenden dissolution oder Zerlösung.

§. 12. Die Art und Weise, wie die fermentation physico-mechanice zugehet, bestehet in folgenden. Das ▽ oder ein würcklich bewegter Cörper wird auf einen andern Cörper gegossen, der da einige Theile, die beweglicher sind, als das ▽, einige die unbeweglicher sind, in sich hat. Diese also beständig bewegten Theile des Wassers ergreiffen die höchstbeweglichen Theile des concreti, die vorhero unbeweglich lagen, und bringen dieselben mit sich in eine Bewegung, welche denn dadurch zugleich in ihrer Lage und Verbindung oder continuitate verändert frey und loßgemacht,

und

und von denen vormahls verbundenen Theilen abgeschieden werden. Weil aber eben diese Theile, nachdem sie von denen unbeweglicheren nun frey sind, viel beweglicher sind als das Wasser selbst, und die grössere Bewegung von eben dem principio, nemlich dem Wasser erhalten, so geschichts, daß der nun würcklich frey seyende öhligte Theil nun in der That viel hefftiger beweget werde, daß er auch nunmehro das Wasser, welches ihn vorhero beweget hatte, nun in dem Grad der Bewegung vermehret. Da nun also die Bewegung vermehret ist, so beweget das ▽ auch die Theile, die nächst ihm sonst unbeweglicher sind, und treibet dieselben herunter von denen gröbern und unnützlichern. Und diese Physicalische action wird eine fermentation oder Gährung genennet.

§. 13. Das ist das punctum oder höchste Grad einer vollkommenen oder geendeten zerlösenden Gährung, wodurch die Theile eines jeden Cörpers natürlicher und nicht gewaltsamer Weise von einander beweget werden, und endlich jedes a part und absonderlich bleibt. Wenn also dieses momentum erreichet ist, und man diesem gantzen Gemenge eine etwas gewaltsamere Bewegung beybringt, welches durch eine Wärme geschiehet, so werden dadurch die beweglichen Theilgen des Wassers würcklich getrieben, scheiden sich vom Wasser, und gehen also in ein aggregatum, welches Oehl genennet wird, wenn man denn die Bewegung des Feuers noch unterhält,

so

ſo werden auch die wäßrigen Theile, die bißher das Werckzeug geweſen waren, geſchieden; wird aber eine gewaltſamere Bewegung des Feuers gebraucht, als zu deren Bewegung nöthig war, ſo werden auch die Theilgen des concreti, die nächſt dem Waſſer unbeweglicher waren, mit angetrieben, welche denn mit der Zeit, in demſelben unter der Geſtalt eines Schleims, welcher ſich trocknen läßt, feſte ſind, und zum Theil, als eine rechte Erde ſich niederſetzen, die ſubtilern Theile aber, die man ſaltzigt nennet, bleiben beſtändig in dem Waſſer.

§. 14. Aus dem was bißhero gemeldet worden, kan auch erhellen, bey welchen ſubjectis man der fermentation durch die Kunſt müſſe zu Hülffe kommen, als welches auf zweyley Weiſe geſchicht, entweder, daß man die Bewegung vermehret, oder ſelbige mildert und zurück hält. Das erſtere iſt nöthig bey ſolchen Cörpern, die wenig Oel, und viel ſubtile Erde, oder ſchleimiges Weſen in ſich verborgen haben, als welchen man mit der Wärme helffen muß, bey welchem aber das öhligte principium überflüßig iſt, da muß man alle Wärme ausſchlieſſen, die Werckzeugliche Bewegung des Waſſers durch beygebrachte Kälte mildern und einhalten; daher pflegt man die fermentationes balſamiſcher und gewürtzhaffter Pflantzen des Sommers in dem Keller zu verrichten.

§. 15. Gleich wie aber aus dem, was bißhero gemeldet iſt, erhellet, daß die fermentation nichts anders ſey, als eine innere Bewegung, die die

Thei-

Theile des mixti von einander ſcheidet, wie wir oben angezeiget; alſo iſt von ihrer Eintheilung zu mercken, daß dieſe ſonſt bloß reſolvirende oder auflöſende operation, wenn man wenig Umſtände verändert, ſich vermehret in eine verbindende oder combinatoriam, welche wir doch um beſſern Unterſcheides willen viel lieber eine confermentation nennen wollen. Und dieſe iſt auch zweyfach, denn ſie geſchicht entweder, wenn der bloſſe motus vellicirt oder antreibet, da die Theilgen der Art nach verſchieden ſind, ſich doch aber verbinden laſſen: Oder ſie entſtehet, wenn der bewegte Cörper inſtrumentaliter oder werckzeuglicher Weiſe concurrirt, da die Theilgen von einer Art ſeyn, wie ſie wollen, wenn ſie ſich nur verdünnen und ſubtiliſiren laſſen. Gleichwie nun dieſelben würcklich und realiter unterſchieden ſind, ſo wollen wir jenes eine combinirende oder verbindende, und dieſes eine aſſimilatoriam oder vergleichende confermentation nennen.

§. 16. Das Formale oder die weſentliche Art der verbindenden fermentation beſtehet gleichfalls, wie auch deſſen Nahmen mit ſich bringet, in einer combination oder Verbindung. Das Werckzeug dazu oder inſtrument iſt gleichfalls das ∇: aber in dem Grade ſeiner Bewegung der kleineſten Theile, iſt ſie würcklich gemildert oder geringer. Denn dadurch geſchichts, daß wenn auf dieſe Weiſe die innere Bewegung anhält, die gröbere aufgelöſeten Theile des concreti verdünnet werden, dadurch werden denn die ſonſt unbe-

weglichen Theile immer beweglicher, und zugleich desto geschickter sich zu combiniren, welches auf solche Weise mechanisch zugehet.

§. 17. Wir haben in vorigen gedacht, daß in der fermentation, erstlich die flüchtigen und beweglichen Theile des concreti, hernach auch die unbeweglichern beweget werden. Auch haben wir gemeldet, daß selbst die beweglichen Theile durch die wäßrigen, als durch weniger bewegliche Theile, in dem Grade ihrer Bewegung gemildert und gehindert werden, so daß daher nöthig ist zu deren Befreyung den Grad der Beweglichkeit, durch die Bewegung einer würcklichen Wärme zu vermehren, als ohne welche, die öhlichte Theile nicht, als nur in langer Zeit, durch die Zustossung der Lufft befreyet würden. Daraus erfolget, daß, wenn keine genugsam starcke Bewegung des Wassers dar ist, die öhligten Theile viel länger in demselben verbleiben, und, welches aus diesem erfolget, durch ihre schnellere Bewegung, die Bewegung des Wassers etwas verstärcken werdē. Indem aber das ▽, da es hefftiger beweget ist, auch die erdichten subtilen Theilgen des concreti, wie oben gedacht, anreget, so wird dieses durch die innere Bewegung des offt antreibenden Wassers, von dem angeregten Oehle, jene aber werden unter sich an einander gerieben und getrieben, da denn die partes aggregatæ abgestossen werden, und herab springen, und werden auf diese Weise sehr verdünnet und subtil gemacht, und komen denen öhlichten Theilen, im Grade der Bewegung

am

am nächſten, ſo daß ſie durch eine etwas hefftigere Bewegung nicht nur mit dieſen in gleichen oder faſt leichteren Grade aufgetrieben, ſondern auch, nachdem ſie ſich zuſammen gehäuffet, auch zugleich mit einander beweget werden, welches man einen brennenden Spiritum nennet.

§. 18. Denn von dieſem muß man hier noch beyläuffig mercken, daß deſſen combination nicht in einer Verbindung der Theile, ſondern in einer einander am näheſten und gleicheſten Beweglichkeit beyder Cörper liege, als wodurch nicht ſowohl alle und jede individua dieſes liquoris aus denen zweyen zuſammen gefügten Theilen, als einen öhligten und wäßerigten atomo oder Stäubgen, als vielmehr das gantze aggregatum aus denenſelben die würcklich unter einander getrieben und gemenget ſind, beſtehen.

§. 19. Aus dem nun was wir gemeldet, flieſſen die Handgriffe der erſten combination, nemlich des Waſſers und des Oehls, welche darin beſtehen, daß wenn der reſolvirende oder auflöſende actus der fermentation vollendet, dieſe innere Bewegung annoch einige Zeit continuiret werde, doch in ſolcher Mäßigung, daß dadurch das Oehl nicht könne auseinander getrieben werden, als welches ſowohl durch den groſſen Theils verhinderten Zutritt der Lufft, als auch durch einen mercklich gemäßigten Grad der Wärme, doch mehr durch jenes, als durch dieſes erhalten wird.

§. 20. Alſo werden auf dieſe Weiſe die beweglichern Theile des concreti mit denen wäßrigen

verbunden, wo nicht in ein continuum, doch in ein contiguum. Wenn aber die Mäßigung der Fermentation noch weiter continuiret, so werden auch die etwas unbeweglichern Theile des concreti unter sich aneinander zerrieben, in etwas dünner subtiler gemacht, und mit dem Wasser beweget, dieses verlieret dabey von diesen nun eingemengten Theilen in etwas von seiner Bewegung, so viel nemlich dessen angewendet wird, um jene würcklich zu bewegen, welches denn auch auf das Oehl zurück fällt, daß nemlich auch selbiges, da die wäßrigen Theile ietzo langsamer beweget werden, indem es darunter gemischt ist, in seiner schnelleren Bewegung seiner proportion nach viel leidet. Da aber die subtilen erdichten Theile, als ein vor sich unbeweglicher Cörper, oder der zum wenigsten nur im niedrigsten Grade der Bewegung fähig ist, durch eine natürliche Unterscheidung, die öhligten Theile leichter und fester ergreifft, so geschicht es auch in dieser Bewegung, daß vorgedachte öhligte Theilgen sich in die erdichten einwickeln, und noch fester und genauer sich mit einander verbinden als bey den brennenden Spiritibus.

§. 21. Aus der combination nun entstehen nach Beschaffenheit der Materie diese folgen. Das Wasser und Oehl, da sie in solcher Bewegung stehen, so bewegen sie zugleich die erdichten Theilgen mit. Diese Theilgen mildern jener ihre Bewegung, und machen selbige langsamer. Weil sie iedoch aber nun beweget werden, und sie sonst in ihrer eigenen Textur hart, in ihrer Gestalt rauh,

oder

oder mit wenigeren Seiten und desto spitzigern Ecken begabt seyn, so werden sie ohne Zweiffel durch die combination in ein festes hartes und unbewegliches aggregatum verkehrt werden, und weil solche Cörper, da sie nun beweget sind, ohne allen Zweiffel vermöge ihrer Spitzen und Ecken, in andere aneinander hängende Cörper leichtlich durchdringen und penetriren, so werden sie auch dieselben in ihrer Bewegung verhindern können; welches denn auch in der Würckung oder effecte dieses Grades der Fermentation gantz klar in die Augen fällt. Denn die producta desselben werden Eßige genant, welches flüßige beissende concreta oder dissolventia sind, die zu ihrer von ein ander reissenden Bewegung (pro motu sui divulsorio) schon einen weit stärckern Grad der Hitze erfodern, als das Wasser.

§. 22. Wenn man aber diese inwendige mäßige Bewegung noch weiter unterhält oder continuiret, ja selbige durch äusserliche Hülffs-Mittel in etwas verstärcket, so werden vorgedachte erdichte Theile so verdünnet und alterirt oder verändert, daß sie eben so beweglich werden wie das Oehl, mit welchem sie ohne dem, wie wir oben in §. 20. angemercket, feste zusammen hängen; das Oehl hingegen selbst wird durch diese Combinirung der Erde um desto beweglicher, je geschickter alle desselben Theile in dieser combination werden: da sie hingegen vorhero, und wenn sie alleine wären, leicht in ein solches aggregatum zerfielen, welches so klein als es auch seyn möchte, den-

noch viel unbeweglicher iſt, als die andere Art.

Aus obgedachten erhellet wiederum, von was für Eigenſchafften der effect dieſer operation ſeyn werde. Nemlich weil der öhligte Theil höchſtbeweglich ſeyn wird, und der erdichte Theil ebenfalls; in ſo fern alſo dieſe Erde mit dem daran zwiſchen dem flüßigen anhangenden Oehle kan ſehr gewaltig agitirt und getrieben werden, ſonderlich wenn eine gemäßigte Wärme dazu kommt, in ſofern wird es auch einer ſaltzigen und beiſſenden Eigenſchafft ſeyn: wie man denn auch dergleichen in der That an denen flüchtigen Saltzen, die durch dieſe operation herfür gebracht werden, findet.

§. 23. Dieſe operation pflegt eine Putrefaction oder Fäulung genannt zu werden, und wird von denen meiſten, doch nicht von allen phyſicis für den allerletzten Grad der reſolvirenden corruption gehalten, welches ſich aber keinesweges alſo verhält, ſondern es iſt vielmehr die letzte zuſammenſetzende Verbindung (combinatio compoſitoria) welches die auf dem höchſten Grad der Subtilität oder Dünnigkeit gebrachte, und alſo am nächſten zu einer individualität aufgelößten mixta (d. i. die nun nicht weiter können geſchieden werden) verbindet, und daraus ein compoſitum oder einen zuſammen geſetzten Cörper von einer ſehr zähen und feſten Vermiſchung und Vermengung machet.

§. 24. Man muß aber von allen dieſen Arten und gradibus der confermentation noch mercken, daß

daß bey allen und jeden, wenn sie auf gemeine und bekannte Weise tractirt, man noch eine merckliche quantität eines dicken Oels, welches viel unbeweglicher ist, als das Wasser durch die destillation zugleich erhalte. Welches etliche hat glaubend gemacht, als sey es ein productum der combination, so es doch nicht ist. Denn weil man bey rohen Cörpern, und die noch in keiner fermentation gewesen, nicht nur eben dasselbe, sondern noch weit häuffiger antrifft; ja auch in Cörpern, die nur mäßig fermentirt haben, ob wohl weit weniger, endlich auch etwas in putreficirten oder gefaulten Cörpern, obwohl am allerwenigsten: so kan daraus jederman von selbst leicht schliessen, daß selbiges ein effect nicht der künstlichen, sondern der natürlichen combination oder Verbindung sey, d. i. daß die öhligten Theile des concreti, von denen erdigten Theilen noch nicht abgeschieden, sondern unter der gemeinen Zusammmenhängung (continuitate) nur fort getrieben seyn.

§. 25. Nun ist noch übrig die vergleichende Gährung (fermentatio asimilatoria) wodurch nicht so wohl ein neues compositum durch eine combination oder Verbindung, als vielmehr durch eine conformation, configuration oder Vergleichung, ein einfacher Cörper, und aus derer vielen ein neues aggregatum herfür gebracht wird. Die Art und Weise, wie dieses mechanice zugehet, bestehet dem Werckzeuge nach (instrumentaliter) in einer zerreibenden collision oder Zusammenstossung; dem Wesen nach (formaliter) wenn es da-

durch eben die Grösse oder eben die Eigenschafft, Art und Figur bekommt. (identitas quantitatis & qualitatis) Des ersteren Exempel fürnehmlich kömmt öffter für, als oben bey Producirung des brennenden Spiritus, da ein Theil des Wassers, welches gröber, und folglich weniger beweglich ist, als das Oel, so verdünnet wurde, daß es eben eine solche Beweglichkeit, als das Oel bekam, und also mit demselben in Gestalt eines Spiritus herüber gehet. Des anderen Exempel siehet man am meisten an dem gemeinen Sauerteige, und der Würcksamkeit oder activität nach, auch an einem guten so wohl, als faulen Eßige und dergleichen. Denn alle dieselben ziehen andere Cörper, die zu dem actu geschickt sind, viel geschwinder mit in ihre Art und Wesen, daß man sich darüber wundern muß, als wenn man eine solche fermentation ohne Zusetzung derer selben durch die Kunst auf die beste Art hätte versuchen wollen.

§. 26. Diesen fermentirenden Verbindungen kommt auch nahe die Cohobirung oder cohobium, welche geschicht, wenn die beweglichern Cörper, die von denen fixern durch die destillation abgerissen sind, wieder auf dieselben gegossen, damit per contiguum gemischt, und durch eine digestion untereinander getrieben werden, und dieses wird so offte wiederhohlet, biß sie auch ein grosses Theil derer sonst unbeweglichen Theile verdünnet haben, und selbige mit sich entweder aerissen oder verbunden, und also mit in eine Bewegung bringen. Diese operation verdienet fürnemlich ihren Ort in

metalli-

metallischen Arbeiten, selbige mit aquafortẽ zu verdünnen, und sie mit dem reineren Theile dieser Saltze zu verbinden.

§. 27. Die Art und Weise, wie es geschicht, bestehet in folgenden: Die saltzichten oder ☿lichten Theilgen der Spirituum und des Wassers, als sehr bewegliche Theilgen, da sie mit denen unbeweglichern Cörpern, entweder durch eine Zusammenhäuffung (per aggregationem) oder durch eine ihnen eigene Figur gemischt sind, uñ durch die Bewegung der Wärme zusammen getrieben werden, so dissolviren sie entweder durch ihre Bewegung den nexum der aggregation, oder indem sich die Cörper selbst unter einander zerreiben, zertreiben und klein machen, so bringen sie solche in einen grössern grad der subtilität und Beweglichkeit, und indem solches offte wiederhohlet wird, bringen sie sie dahin, daß sie zugleich mit jenen beweget, von einem Orte zum andern gespület, und mit verraucht werden können. Es hat nemlich mit der digestion alles gemein, ausgenommen die Zeit, und eine besondere Eigenschafft des subjecti, daß es grösser Feuer vertragen kan.

§. 28. Die producta also derer bisher erzehlten operationen sind mehr künstlich, oder der Kunst zuzuschreiben: als brennende Spiritus, flüchtige Saltze, flüßige metallische solutiones, auch sind die Flüchtigmachungen aller fixen Cörper unter diesen mit begriffen. Hingegen die scheidende fermentation derer Oele, und phlegmatum derer gesättigten Saltze, derer Oele, die sich sehr genau

in die Erde eingehänget haben, und derer Erden selbst, gehören unserm Urtheil nach, mehr zum ersteren, nemlich zur corruption, Zerstöhrung oder resolution.

§. 29. Auf diese einfachere operationes folgen nun einige andere gemischte oder complicatæ, nemlich künstliche Herfürbringungen oder productiones einiger natürlicher effectuum. Da man nemlich über der Erde kan Vitriola machen, nach dem Belieben des Künstlers durch Verbindung des Spir. Sulphuris oder Vitrioli mit den Metallen, als Eisen oder Kupffer; entweder eines apart oder beyde zusammen genommen, oder auch durch eine operation die der Würckung der Natur auf die gemeine Weise am nächsten kömmt, nemlich durch die calcination mit ♃. Denn gleich wie der natürliche Vitriol bereitet wird, entweder wenn ein ♃-Kieß, oder ein ♃reich ♀ Ertz calcinirt wird, als wodurch der überflüßige ♃ aus beyden Ertzen ausgetrieben wird, so wird eine genugsame Menge dessen hingegen zurück gehalten, von denen metallischen Theilen dieser Ertze; wenn es denn also damit verbunden ist, so stellt es eine salinische substanz für, giesset man denn ▽ drauf, so nimmt selbiges jene in sich, und scheidet sie von der übrigen erdigten und metallischen substanz, und wenn das ▽ verraucht ist, so zeiget es sich unsern Augen in seiner trocknen consistenz, und auf eben die Weise befindet sichs auch in der künstlichen Zeugung desselben, nur das ausgenommen, daß die Erde, die zugleich bey dem mineralischen war, und einen

Theil

Theil des Vitriols ausmachte, d. i. den Vitriol Allaunhafftig machte, von dem Künſtler ausgeſchloſſen wird, folglich der ☉ reiner und metalliſcher iſt.

§. 30. Auf eben die Art iſt der gemachte Zinnober von eben der Reinigkeit und Würde, ja noch reiner als der natürliche Zinnober, ſelbiger wird nun aus gemeinen ♀ und ☿ gemacht, deſſen Handgriff iſt, daß man zu 2. Theilen ☿ den 3ten, oder zu 3. Theilen den 4ten Theil gelben ♀ nehme, ſelbige durch reiben verbindet, wenn ſie gerieben bey dem △ ſchmeltzt, wodurch zugleich das ☿ von ♀ eingezogen wird, und ein Gemenge von ſchwartzer Farbe entſtehet. Welches denn in eben dem Gefäſſe, wenn es dazu geſchickt iſt, oder auch in einem andern, durch Vermehrung des △ nach gerade an den Seiten des Gefäſſes in einer brüchigen langſtriehmigten gläntzenden Geſtalt blutrother Farbe ſublimirt wird, welcher hernach wenn er zu Pulver gerieben wird, gantz helle roth iſt. Den Handgriff muß man noch mercken, daß bey der ſublimation das △ geſchwinde geſtärcket werde, ſonſt geht die Farbe immer mehr und mehr verlohren.

§. 31. Auch pflegt ein gemeiner ♀ zu entſtehen, wenn man oleum Vitrioli oder einen ſtarck dephlegmirten Spir. Vitrioli mit Terpentin deſtillirt, weñ man denn das △ gehörig vermehret, ſo ſublimirt ſich eine ſubſtanz, die dem gemeinen ♀ in allen gleich iſt. Alſo auch, wenn man Kohlen mit alcaliſchen Laugen auflöſet und niederſchläget, ſo entſtehet ein dichter Schwefel, der dem gemeinen

gantz

gantz ähnlich. Aus dem ☿nio wird auch ein häuffiger Schwefel der gemeinen Meinung nach geschieden, oder welches wahrscheinlicher, præparirt. Es bekräfftigen auch diese Erzeigung des Schwefels, aus einer mineralischen sauern und fetter Erde, die destillirten flüßigen Oele, welche durch einen Spir. ☉- oder ☾ in eine hartzigte, harte, brüchige substanz zusammen gehärtet und feste gemacht werden, als welche nichts anders, als gleichsam Anfänge zu solchen Schwefeln sind, welches auch die Destillirung derer resinarum noch weiter beweiset, als welche einen sauren Spiritum, der vom Oele unterschieden ist, pflegen von sich zu geben. Also ist vom Benzoe bekannt, wenn man damit räuchert, und solchen durch den Odem einziehet, was es für Zufälle errege, die bißweilen tödtlich sind, als schweren Odem, Stockungen des Geblüts, Engbrüstigkeit, hartnäckige Husten, welches zu Seitenstechen und Schwindsucht Gelegenheit giebt, nichts anders als der Rauch des Schwefels selbst.

§. 32. So macht auch die Kunst einen Mercurium, der dem gemeinen allen Zufällen oder accidentibus nach gleich ist, ausser daß ihm die arsenicalische malignität oder Bößartigkeit fehlet. Die operation dazu ist entweder scheidend oder præparirend, jene gehöret zur corruption, diese gehöret eigentlich hieher. Die Hauptsache, worauf alles ankomt, bestehet instrumentaliter in einer genugsamen Subtilisirung des Cörpers, und materialiter in einem Theile des gemeinen Saltzes

oder

oder flüchtigen Saltzes der Thiere, des Russes, auch des Eßigs, als woraus selbiger würcklich mit bestehet, welches durch die bißher bekanten Handgriffe noch nicht kan aus diesen subjectis heraus gezogen oder geschieden und so rein dargeleget werden, doch hänget sichs durch eine præcipitation leicht an einen metallischen Cörper an, und fällt mit selbigen zu Boden, und wenn sichs also gantz genau damit gemischet hat, wird es sehr schwer von selbigen geschieden, sondern es bringt dem metallischen concreto eine nasse flüßige consistenz bey; doch gehöret dazu nicht die erste und grobe, sondern eine genauere præcipitation.

§. 33. Die Luna cornua ist auch dem Arsenico ähnlich, sie wird gemacht, wenn eine mit spir. ☿ gemachte solution des Silbers mit einem spiritu ☉ præcipitirt wird; dieser Kalck kan durch gehörige Handgriffe in eine substanz sublimirt werden die dem arsenic ähnlich ist.

§. 34. Mercklich ist die Nachricht des commentatoris über Fachsens Probier-Büchlein p. 119. daß man gemeinen ☿ in Bley verwandeln könne durch eine præcipitation; wie auch Beccher meldet: daß weñ man gemeinen ♃ auf fliessend ☽ im Flusse wirfft, so schmeltzet selbiges mit demselben in eine metallische Gestalt, vermehrt es am Gewichte, verwandelt es aber so sehr in seiner Eigenschafft, daß es dem gemeinem Bley in allen Stücken gleich wird, welches experiment, wenn es sich so verhält, und allezeit beständig ist, allerdings sehr merckwürdig wäre.

§. 35.

§. 35. Zur Chymiſchen Erzeugung kan man auch die gradation oder Erhöhung nehmen, wodurch fürnemlich das Gold in ſeiner Farbe erhöhet wird; ob nun gleich ſelbige insgemein nicht eben alle Proben ausſtehet, ſo darff man ſie deßwegen doch von dieſer Claſſe nicht ausſchlieſſen.

§. 36. Die vitrification oder Glaßmachung iſt nicht ſo wohl zu einer bloſſen Zuſammenleſung in ein aggregatum, als vielmehr zu einer compoſition oder Zuſammenſetzung zu rechnen, ſintemahl dadurch ſelbſt die metalla als Bley und Zinn auch ſtimium in eine glaß-achtige conſiſtenz gehen. Die ſalia alcalia contribuiren nicht wenig zu den gemeinen Gläſern, indem ſie deren Gewichte und Gröſſe vermehren, daher auch, wenn man ſelbige allzuhäuffig zuſetzt, die Gläſer brüchig werden, daß ſie auch in der bloſſen Lufft Ritzen kriegen, davon man Kunckeln in ſeinem commentario über Neri Glaßmacher-Kunſt, nachſehen kan.

§. 37. Es werden auch durch die Chymie verſchiedene Eigenſchafften erzeuget, als wenn fixe Sachen flüchtig gemacht, und hingegen flüchtige figirt werden. Aber weil die dazu dienende operationes ihren Grund in der Gährung und digeſtion liegen haben, ſo muß man aus denenſelben das Fundament dazu wiederhohlen.

Zu allen dieſen inſtrumentellen oder werckzeuglichen operationen werden die alſo genannten inſtrumenta oder Gefäſſe erfordert, welche hiebey materialiter und mechaniſch concurriren. Es iſt auch die Eintheilung dererſelben allzu general, indem

dem etliche mehr unmittelbahr zur operation selbst concurriren, die wir also Instrumente der operation nennen werden; etliche mittelbahr und etwas entfernter, denen man nemlich die instrumenta der operation selbst appliciret, welche wir instrumenta administrationis neñen wollen: beyde sind entweder vielen gemein, oder einigē gewissen allein und eigen.

Von denen gemeinen Instrumenten derer operationum.

§. I.

DJese sind entweder gantz allgemein, als die Bewegung und Ruhe, oder general, als Feuer oder Hitze, Lufft oder trocken flüchtig, fluctuirend, Wasser oder feucht flüßig, Erde oder hart feste beständig, oder endlich gantz besonder, als die menstrua sind.

§. 2. In der Bewegung nemlich bestehet die Haupt-Art aller chymischen operationum, in Absicht auf den Zweck und auf die formam. Es sind aber zweyerley Arten desselben, denn sie geschicht entweder circa axin, oder um den Mittelpunckt herum, so, daß sie drinn bleibt in einem gewissen Bezirck oder Raum, welches motus verticillaris, oder eine rund herum gehende Bewegung genennet wird, oder sie geschicht nach einer geraden Linie, welcher progressivus oder eine fortgehende Bewegung heist.

§. 3. Beym △ muß man zweyerley bemercken, 1) dessen Materie, und unmittelbahre Berührung mit andern subjectis, als welche daher rühret. 2) Dessen Art und Eigenschafft, und daher

her entstehende gantz eigentliche Würckung, wie es denn nach der verschiedenen fremden Art des Cörpers, davon es unterhalten wird, immer andere und andere Ausflüsse, die man unter dem Nahmen und Gestalt des Russes siehet, mit sich herum treibet und vorstösset. Wenn also ein Cörper unmittelbahr an das △ geleget wird, so geschiehets, daß wenn eine natürliche Geschicklichkeit mit dabey ist, daß ein Theil seiner effluviorum sich an den vorgelegten Cörper anreibt, und ihm bißweilen feste oder lose anhänget, bißweilen dessen resolution oder Verbindung verhindert, oder wenigstens modificirt. Ein Exempel des ersteren suchet man an der Flamme des ☿, welche die erdigten und metallischen auch vegetabilischen Cörper benaget, und bey denselben concentrirt wird. Des letztern Exempel komen überall für, als z. E. wenn man Siegel-Lack an einem Talg-Lichte schmelzet, so pflegt sich gar leicht ein Ruß anzusetzen, und die Farbe zu schwärtzen. Dabey man doch aber mercken muß, daß einige dafür halten, daß diese Würckungen nicht so wohl von ihren wesentlichen Theilen, oder der die Flamme selbst würcklich ausmache, herrühren, sondern von einigen fremden Theilgen, die bey ihnen nicht wesentlich, sondern nur zufälliger Weise sind, und welche von dem vornehmsten wesentlichen und materialischen Theilen, nur zufälliger Weise, und weil sie eben da sind, ergriffen und fortgetrieben werden. Und gewiß diese Meinung wird durch den ☿ rectificatissimum bekräfftiget; denn ob selbiger gleich ein vollkommenes und rechtes △ darstellet, so gibt er doch

gantz

gantz und gar keinen Ruß. (Wiewohl wir dieser Meinung nicht wohl beypflichten können, indem uns die Erfahrung gewiesen, daß auch der ℣ rectificatissimus einen Ruß und Schwärtze ansetze, ob wohl nicht so häuffig.)

§. 4. Der eigentliche (formalis) und vornehmlich mittelbahre Einfluß des Feuers, welcher die Wärme genennet wird, wird zu dem meisten Theile derer Chymischen operationen erfordert, wie dieses zugehe, wollen wir jetzo besehen. Das Feuer ist ein aggregatum oder zusammen gehäuffter Cörper, der aus vielen höchst-beweglichen, ja würcklich und in der That bewegten Theilgen bestehet. Also sind dessen Materie, die auf der Welt am höchsten bewegliche Theilgen, welche man sonst mit einem andern Nahmen reine Oele nennet. Die Forma oder Art ist deren würckliche Bewegung, die Haupt-Art oder genus ist ein aggregatum. Wenn diese Theilgen abgesondert und etwas weiter von einander also getrieben werden, so heißt mans eine Wärme. Wenn denn ein zusammen gelegter Hauffe solcher im höchsten grad bewegter Theilgen, d. i. das Feuer entbrennet, so treibt es nothwendig die nahe daran liegende Dinge, nachdem sie beweglich sind, mit an; je näher denn diese Theile zur Beweglichkeit derer eigentlich feurigen Theile kommen, desto hefftiger können sie denn auch jetzo von dem Feuer angetrieben werden, je mehr die denn angetrieben werden, destomehr treiben sie denn auch die andern anliegenden oder eingemengten Theile mit an, und be-

wegen ſie von ihrem Orte. Dieſe zuſammenwachſende (concretivus) Bewegung eben dieſer Theilgen; d. i. eben die Theilgen die alſo, und ſo hefftig bewegt werden, nennet man die Wärme, den Antrieb hingegen, welchen dieſe denn ferner andern ſonſt weniger beweglichen Cörpern eindrucken, eine Erwärmung. Daher entſtehen folgende der gemeinen Phyſic nach paradoxe oder wiederſinnige Schlüſſe. Die Hitze kommt nicht her von der Flamme materialiter, ſondern formaliter; Die Hitze iſt kein accidens oder zufälliges Ding, ſondern eine ſubſtanz oder ſelbſtändiges Weſen, ſie iſt keine Qualität oder Beſchaffenheit die vom Cörper unterſchieden wäre, ſondern ſelbſt ein Cörper. Die Flamme, wenn ſie ſoll eine Hitze in denen nechſten Cörpern erregen, ſo iſt genug, daß ſie dieſelben nur berühre, und iſt nicht nöthig, daß ſie etwas von ihrer Materie in dieſelbe auslaſſe, ſondern nur von ihrer forma welches die Bewegung iſt.

§. 5. Der unmittelbahre effect, welchen zu erhalten das Feuer oder die Wärme gebraucht wird, iſt die inwendige Bewegung derer Theile des concreti, welches der erſte Auflöſer der Zuſamenhängung (continuitatis) und alſo der gantz eigenen Verbindung iſt. Der mittelbahre effect der Hitze, welcher von der fortſchreitenden Bewegung der umgehenden Lufft viel geholffen wird, iſt eine ſchleunige Verbindung derer kleineſten Theilgen des concreti, ſonderlich aber eine Subtiliſirung und Verdünnung aller und jeder Theilgen des concreti in ihrer Geſtalt und Gröſſe, welcher von

der

der Zusammenreibung derselben, so auf diese innere Bewegung erfolget, herrühret.

§. 6. Damit man ein Exempel sehe dessen, was wir bißhero gemeldet, so wollen wir zu erst die destillation besehen, als welche folgende phænomena hat: Das ▽ wird in ein festes und genugsam hohes Gefässe gethan, doch so, daß noch viel, wenigstens 3 Vierthel des Gefässes mit Lufft erfüllet bleiben, denn wird das Gefäß oberwärts mit einem andern geschickten Gefässe zugedecket, nun wird dem untern Theile des Gefässes, der das ▽ unmittelbahr in sich enthält, das Feuer oder die Wärme applicirt: Daher wird nun zuerst das Gefässe selbst auf dieser Seite warm, nachhero der darinn enthaltene liquor; wenn diese Erwärmung sich nach und nach vermehret, so wird der liquor in die kleinesten und fast mit Augen nicht begreifflichen Theilgen zertheilet, und biß auf das höchste des Gefässes herauf gehoben, da denn diese Theilgen an den Seiten anschlagen, wieder zusammen gehäuffet werden, sich in Tropffen sammlen, und denn ein neues Wasser sind. Die Art und Weise wie diese phænomena zugehen, ist folgende: Das △ oder die Wärme, d. i. die Vielheit solcher würcklich bewegten Cörper beweget und treibet die kleinesten constituirenden Theilgen des festen Gefässes. Wenn diese also getrieben sind, treiben sie weiter die Theilgen des enthaltenen liquors, diese treiben denn ferner theils die in dem Gefässe enthaltene Lufft, theils vermehren sie, da sie so zerrieben sind, durch ihre innere Bewe-

gung jenes Bewegung; wenn denn alſo die Lufft theils in ihren allerkleineſten Theilgen, theils auch fluctuirend getrieben iſt, ſo ſpühlet ſie die wäßrigen Theile häuffig mit ſich, und führt ſie mit ſich herum ober- und niederwärts, biß ſie endlich an die obern Theile des Gefäſſes angerieben und zuſammen gehäuffet werden, und alſo von neuem in ein wäßriges aggregatum, nemlich in einen Tropfen ſich wieder zuſammen ſammlen.

§. 7. Dabey man noch das wichtige conſectarium oder Erfolg dieſer operation bemercken muß, daß nemlich auch das ſchlechte ▽ durch eine öffters wiederhohlte deſtillation, von wegen der Zerreibung derer kleineſten Theilgen ſo höchſt ſubtil könne gemacht werden, daß es nicht nur daher viel flüchtiger und beweglicher wird, ſondern es wird auch ſo ſubtil und dünne, daß es durch die feſte ſubſtanz derer Gläſer gleichſam unvermerckt durchdringet, und durch deſſen poros ausdämpffet, wie einige glaubwürdige Autores bezeugen.

§. 8. Die Lufft iſt eine Menge vieler ſtarck bewegten Cörper, und folglich ein flüßiges aggregatum, doch ſo, daß ihre weſentliche Theile nicht durch eine bloß innere, ſondern fürnemlich durch eine fortſchreitende Bewegung (motu progreſſivo) getrieben werden. Daher einige, als Boyle und ſeine Anhänger, gemuthmaſſet haben, ob hätten ihre kleineſten Theile eine beſondere Textur oder Ineinanderwebung, es mag dieſes nun von ihr wahr ſeyn oder nicht, ſo iſt es doch von der Bewegung dererſelben ſehr wahrſcheinlich. Eben dieſe

Lufft

Lufft iſt auch der Urheber und das Fundament aller fortſchreitenden Bewegung in denen cörperlichen atomis, davon ein phænomenon in vorgedachten Exempel erſcheinet, nemlich die Zerſtäubung derer wäßrigen Theile; wie nun ſelbige zugehe, lernen wir aus folgendem Exempel. Wenn man gemeine Aſche in gemein ▽ wirfft, und dieſe Vermiſchung hinſetzet, ſo wird der grobe erdichte Theil dieſer Aſche ſich zu Boden ſetzen, und das ▽ klar oben aufſchwimmen, wenn man aber △ dazu bringet, und das ▽ heiß wird, ja gar ſiedet; ſo wird das ▽ gantz ſchwärtzlich und wird dem gröſten Theil der Erde von der Aſchen mit ſich herum treiben, und das ſo lange, biß es endlich mercklich wieder kalt geworden iſt. Wenn wir nun unterſuchen, wie dieſes zugehe, daß die Erde mit dem ▽ beweget wird, ſo ſehen wir, daß ſolches nicht unmittelbahr vom △ geſchehe, als ob daſſelbe dieſe erdichten Theilgen alſo antriebe, daß ſie mit dem ▽ beweget würden; denn wenn man das △ dieſer bloſſen Erde appliciret ohne Beythuung des Waſſers, ſo wird ſie davon gar nichts beweget; Dahero folget denn, daß ihre Bewegung mittelbahr ſey, d. i. daß das Waſſer von dem untergelegten Feuer hefftiger getrieben werde, und alsdenn dieſe erdichten Theilgen nicht anders fortſpühlet, als wenn es mit der Hand oder einem Stocke ſo gerühret würde, daher es gleichfalls die erdichten Theile fortſpühlet, und alſo getrübet wird. Was aber nun auf dieſe Weiſe das Waſſer an der Erde thut, daß es nemlich deren Theilgen durch

eine fortschreitende Bewegung (motu progressivo) so weit beweget, so weit nemlich die Menge des Wassers steiget; Eben dasselbe und auf eben solche Weise leistet solches auch die Lufft dem Wasser, das ist, sie spühlet auch alle dessen Theilgen mit sich fort, und führet selbige mit sich in die Höhe, so weit nemlich deroselben Bewegung continuirt wird.

§. 9. Die mechanische Instrumentalitatem oder Werckzeuglichkeit der Lufft wird das gemeinere Exempel des Wassers erläutern, und indem wir dessen instrumentalem modum agendi wollen ausführen, so wollen wir ihrer Verwandschafft wegen, und damit wir alles, was von denen operationen und Würckungen der Lufft kan gemeldet werden, unter eins zusammen fassen, dieses axioma oder Lehr-Satz vorher setzen: Gleichwie das ▽ sich verhält zu denen erdichten festeren Theilen, so verhält sich auch die △ zu den Cörpern die flüßig und kalt sind, auch sich verrauchen lassen. Daß Wasser also, als ein flüßiger Cörper, hat, in so fern es flüßig ist, dieses als etwas wesentliches, daß alle seine kleinesten Theilgen würcklich beweget werden. Weil aber Plato gantz recht auf seinem Siegel eingegraben führte: Es sey leichter einen Ruhigen zu bewegen, als einen Bewegten wieder zu beruhigen, so bewegen auch nach eben dieser Wahrheit, diese würcklich bewegten Theile, die andern, die nächst ihnen mitbeweglich sind durch ihre Bewegung mit sich, ob sie gleich vorhero ruhig lagen. Diese erdichten Theilgen sind

in

in Anſehung des Waſſers, am näheſten einfach oder am erſten gemiſcht, nemlich die gröbern oder auch fixeren Saltze. Deren Art und Weiſe, wie ſie nemlich aufgelöſet werden, darinnen beſtehet, daß das ▽ als ein Cörper, ſo in ſeinen kleineſten Theilgen beweget iſt, wenn es auf das ⊖ gegoſſen iſt, alle deſſen Theilgen durch alle ſeine kleinſten Theilgen mit beweget, von ihren Orte treibet, und mit ſich in die Höhe reiſſet, gleich wie zu dem Ende eine fortſchreitende Bewegung des Waſſers ſelbſt von einer äuſſern Urſache fürnehmlich geſtärcket wird; wenn aber bloß deſſen innere Bewegung continuiret, ja gar verſtärcket wird, ohne eintzige fortſchreitende Bewegung, ſo verrichtet es auch eine Zerreibung derer Theilgen, die es mit antreibet, und verurſacht daher entweder eine Scheidung oder Auflöſung derer zuſammengeſetzten Cörper, oder eine Subtiliſirung und Transfigurirung deren einfacheren Cörper. Des erſteren Exempel ſiehet man bey der Reinigung des Vitriols. Des andern aber bey der Confermentirung derer brennenden Spirituum und Cohobationen; ins beſondere bey der inceration derer alcaliſchen Saltze die per deliquium aufgelöſet ſind, indem ſie durch ſolches öffteres flieſſen ſo flüßig und ſo ſubtil gemacht werden, daß ihre Flieſſung und Schmeltzung in einem Augenblick geſchicht, endlich aber beſtändig in einer flüßigen und Feuerbeſtändigen Geſtalt verbleiben, ſo daß ſie auch, wenn man ſie in glühende Tiegel thut, nicht verrauchen noch ebulliren, ſondern ſie dringen durch

deren Subſtanz durch, nicht anders als wie ein Oehl durchs Leder.

§. 10. Auch iſt der effect der Efferveſcenz oder Aufwallung mercklich, welche das ☿ pflegt zu erzeigen, da es nicht ſo wohl formaliter als materialiter concurriret; dieſes geſchicht nemlich wenn 2. erdichte höchſt ſubtile d. i. ſaltzigte Cörper, da ſie im ☿ getrieben werden, an einander ſtoſſen, und zwar ſolche, welche eine gantz genauere Verbindung mit einander eingehen, oder genau in einander appliciret und vereiniget werden können; ſie werden ſonſt überhaupt des Unterſchieds halben acida oder ſaure und alcaliniſche oder erdichte Cörper genennet, denn indem dieſe Theilgen, die hefftig genug von dem ☿ getrieben ſind, an einander gerieben werden, ſo zerreiben ſie zugleich unter der Gewalt die näheſten und untergemiſchten Theilgen des Waſſers aufs ſubtilſte, daß dieſelben faſt ſo ſubtil werden als die Lufft ſelbſt, und durch die zugleich zerriebene erdichte und ſaltzigte Theilgen eine Elaſticität oder Ausdehnung annehmen, und indem ſie alſo eine lufftige ſubſtanz gleichſam ausmachen, ſo ſchwimmen ſie nicht nur oben auf dem liquore als Blaſen, ſondern auch wenn dieſelben zerfahren, ſind ſie einer rechten Lufft ähnlich. Dieſes ſiehet man, wenn man eine ſolche Efferveſcenz mäßig erreget: Als z. E. nimm 1. oder 2. Loth ☿ gieß ſelbiges in einem mittelmäßigen Kolben deme der Halß noch nicht abgeſprenget iſt, darein tropffe in 1. biß 2. Tagen Tropffen-weiſe eine Lauge von Sale Tartari, und zwar ſo viel, biß

end-

endlich keine Blasen mehr aufsteigen, so wird die Lufft, die sonst mit grosser Gewalt heraus bricht, nach gerade sich an den Seiten des Gefässes verdicken, und sich wieder in einen liquorem oder Tropffen zusammen sammlen, doch ist ein Theil desselben würcklich gantz und gar auf keine Weise zu zwingen oder zu erhalten.

§. 11. Gleichwie aber △ ▽ und ⧋ die vornehmsten instrumenta oder Werckzeuge der Bewegung, dahero werden das erstere und letztere nemlich △ und ⧋ von dem Willisio die grossen solventia oder Auflöser genennet, welchen aber wegen gemeldter Ursachen auch das mittlere nemlich das ▽ wohl kan beygefüget werden; also ist die ▽ für sich das principium der Ruhe und der Zusammenhäuffung oder aggregationis; zufälliger Weise aber wird es auch das fundament der von einander Scheidung oder gemeinen Auflösung des Wassers, fürnehmlich wenn ▽ und ⧋ unter der Gestalt eines Dampffes mit einander vereinigt sind. Denn die mechanische Weise zu würcken oder die Saltze aufzulösen, als welches die subtilesten erdichten concreta sind, ist darin gegründet, daß dieselben als eckichte Cörper mit untermengten Ebenen in dem liquore getrieben werden, welche denn alle ihre Theilgen von denen corporibus aggregatis herab stossen, und von ihrer Stelle rücken, das ist, sie lösen den Nexum aggregationis das Band der Zusammenhäuffung auf, denn die ebenen Seiten der erdichten Theilgen sind geneigt und geschickt zu einer aufeinander

liegenden Verbindung oder aggregationem, hingegen die Ecken und Spitzen derſelben ſind geſchickt zu penetriren, anzuhängen/ und herab zu ſtoſſen.

§. 12. Nun wollen wir noch mit wenigen wiederhohlen die inſtrumentalem agendi activitatem, deren bey dieſen allen verſchiedene gradus ſind: Das ▽ nemlich beweget hefftig, aber Cörper, die ſchon würcklich müſſen von einander geſchieden ſeyn, wenn ſie ein wenig ſchwerer und gröſſer ſind, als die Theilgen des ▽ ſelbſt. Eben dieſes verrichtet auch die △, doch ziemlich gewaltſam; Hingegen iſt das △ würcklich das allerhefftigſte impellens oder Antreiber, welches auch die feſteren beſtändigen erdichten Cörper, die weder von der △ noch vom ▽, noch von der Länge der Zeit, wenn ſelbige auch gleich 100. Fach geweſen wären, auch bey eben derſelben Art anzutreiben, wären beweget worden, ſondern gantz unbeweglich ſind, auf das hefftigſte an- und herum treibet. Ein Exempel davon zeiget uns die Schmeltzung der Metallen, dieſe geſchicht, wenn alle die Theilgen dieſes Cörpers in ſich ſelbſt rund herum beweget werden, (motu verticillari ſeu circa axem,) als wodurch würcklich die Flüßigkeit eingeführet wird. Wenn aber alle dieſe Theilgen ſchon ſubtil genug, oder aus ſubtilen Theilgen, die von verſchiedener Beweglichkeit ſind, verknüpfft und gleichſam zuſammen gezwänget ſeyn; ſo wird nach der erſteren Art, erſtlich ihre Schmeltzung leichter geſchehen. Zweytens geſchicht auch die Zertreibung und Abſpüh-

ſpühlung von der umgehenden getriebenen Lufft viel geſchwinder, d. i. die Verrauchung und Flüchtigmachung gehet deſto beſſer von ſtatten: Nach der andern Art werden die Metalle zwar ſo lange im Fluſſe erhalten, d. i. alle ihre Theilgen werden von dem Theile, welcher in der compoſition oder Zuſammenſetzung der Beweglichſte iſt, mit zur Bewegung ergriffen, ſo lange biß dieſelben von der Verknüpffung und Verbindung derer anderen herunter geſtoſſen, und gleichfalls von dem Fluſſe der Lufft zertrieben werden, daher denn die übrigen, die weit weniger zu bewegen ſind, alsdenn zwar glühend, keinesweges aber flieſſend zurück bleiben.

§. 13. Nachdem wir bißhero die groſſen und gemeineren Werckzeuge derer Operationum geſehen haben, ſo fügen wir nun etwas beſonders hinzu, welches materialiter aus ▽ und ▽̸, formaliter aber mehr aus △ und △̸ zuſammengeſetzt iſt, nemlich die auflöſende liquores, die man auch ſonſt menſtrua nennet. Dabey wollen wir noch oben hin, die Gelegenheit dieſer Benennung, weil ſie curieux iſt, mit wenigen beyfügen. Nach der Meinung der Alten wurde das eigentlich ſo genante menſtruum oder monatliche Geblüth, theils für der Nahrung theils Materie ſelbſt der Thieriſchen Geburth gehalten. Nun haben die Alchymiſten bey Ausarbeitung ihres Steins eine Materie, welche eben dieſes bey ihrer ſaamlichen Materie beweiſet; daher haben ſie die Gleichheit von der Thieriſchen Erzeugung genommen, und

den

den allgemeinen Nahmen auch der ſo genannten philoſophiſchen Zeugung beygelegt. Weil ſie aber auch zugleich eben dieſer nährenden und zuwachſenden Materie mit zueignen, daß es das corpus aggregatum, dem es nach ſeinen kleineſten Theilen zuwachſen ſoll, auflöſe, oder in die allerkleinſten Theile zerlege, welche zu ihrem Wercke unumgänglich nöthig iſt, ſo haben ſie ſolche deswegen ihr groſſes ſolvens genennet; doch weil ſeine vornehmſte und edelſte Würckung in dem erſtern, nemlich in der Zuwachſung beſtehet, ſo bedienen ſie ſich am meiſten des Nahmens menſtruum. Denen ſind nun andere nachgefolget, ob ſie wohl jenes Werckes nicht kundig waren, haben nur auf die andere Neben-Bedeutung geſehen, indem ihnen die eigentliche und vornehmſte, darin die Aehnlichkeit der Benennung gegründet iſt, unbekannt war, oder ſelbige überſehen haben; daher es denn in den allgemeinen Mißbrauch gerathen, daß man hernach auch alle andere ſolventia oder auflöſende liquores mit dem ungehörigen Nahmen der menſtruorum beleget. Und hieher gehöret die diſtinction in ein philoſophiſches oder ſophiſches menſtruum, und ein ſophiſtiſches oder falſches betrügliches, jenes iſt nur eins, dieſer ſind viele. conf. Bechers Chymiſchen Glückshafen p. 65. n. 4.

§. 14. Der Materie nach beſtehen die ſolvirenden liquores, die man menſtrua nennet, aus einem flüßigen Cörper gemeiniglich aus ▽, und denen damit zuſammen getriebenen erdichten oder ſaltzigten Theilgen, von welchen und ihrer Art

und

und Weiſe zu würcken wir im vorigen §. 11. gemeldet. Formaliter lieget die Würckſamkeit der menſtruorum in der Bewegung derer Theilgen, wenn man ſelbige durch die Hitze verſtärcket, ſo wird auch der effect nemlich die Auflöſung des aggregati geſchwinder vollführet.

§. 15. Die menſtrua ſind nicht nur ihrer Zahl nach, ſondern auch nach ihrer Art und Würckung unterſchieden. Sie ſind zwar faſt alle ſaltzigt, oder kommen doch ſolchen ſehr nahe, allein ſie erzeigen verſchiedene effecte nach Verſchiedenheit derer Saltze: Um überhaupt dieſes phænomeni mechaniſche Urſache zu geben, ſo iſts am wahrſcheinlichſten, daß ſelbige in der beſondern und eigenen Figur des würckenden menſtrui und leidenden ſubjecti gegründet ſen. Um dieſes zu begreiffen kan folgendes Exempel dienen. Man ſetze einen cubum (viereck) oder einen Cörper von was vor einer Figur, ſo aus vielen mehr oder weniger viereckigten Cörpern am nächſten zuſamen geſetzt iſt. Auf der andern Seite bilde man ſich ſehr viel runde Cörpergen ein, oder die mit vielen Seiten und folglich vielen eckigten und ſehr ſtumpffen Spitzen begabet ſind; auch nehme man wieder apart viereckete Cörper, auch viele dreyeckigte, auch welche die ſehr ſpitzige Ecken haben und endlich Cörper die wie Sternen ſind. Wenn nun eine Anzahl dieſer letzteren Cörper und zwar iedes für ſich beweget wird, und auf den erſteren Hauffen der vierecketen Cörper ſtößt, ſo wird ſolche ohne Zweiffel deſto geſchwinder jener Zuſamenfügun-

gen

gen oder Fügen durchdringen, je weiter dieſelbigen ſind, und je würcklicher dieſes ſo iſt, zumahl, wenn die Winckel um ſo viel ſpitziger ſeyn; es wird aber dieſelben deſto leichter von ihren Orte bewegen, je hefftiger es ſelbſt wird beweget ſeyn. Allein es iſt bißher unmöglich geweſen, dieſes unfehlbahr und demonſtrativiſch auf alle ſpecialiſſima zu appliciren.

Von denen Inſtrumenten die gewiſſen Operationen allein und eigen ſind.

§. 16. Allen und gewiſſen operationibus ſind alle insgemein ſo genannte inſtrumente gemein, als die Kolben mit ihren geſchnäbelten Helmen zur Deſtillirung und Rectificirung, blinde Helme zur ſublimation und digeſtion. Groſſe dicke Kolben oder Recipienten, die man die mineraliſchen Spiritus zu fangen gebraucht, auch kleinere oder Herren Kolben die man gebraucht die Waſſer und vegatabiliſche Spiritus zu fangen, doch muß der Halß noch nicht abgeſprenget ſeyn, Retorten zur deſtillation ſchwerer Spirituum, eiſerne und bleyerne Keſſel zur Coagulirung derer Saltze, Tiegel, Schmeltz-Tiegel, Teſte oder Treibſcherben, Gießpuckel und Eingüſſe, gläſerne Phiolen zur digeſtion, Mörſel ꝛc.

Von denen Inſtrumentis Adminiſtrationis, derer man ſich zur Regierung bedienen muß.

§. 17. Die Inſtrumenta adminiſtrationis ſind die-

Verſtande, und ſie ſind ſo ſchwer, daß ſie nicht
ſollen gehalten werden. Denn ſie ſind ſo
ſchwer, daß ſie nicht ſollen gehalten werden.
Denn ſie ſind ſo ſchwer, daß ſie nicht ſollen
gehalten werden. Denn ſie ſind ſo ſchwer,
daß ſie nicht ſollen gehalten werden. Denn
ſie ſind ſo ſchwer, daß ſie nicht ſollen gehal-
ten werden. Denn ſie ſind ſo ſchwer, daß ſie
nicht ſollen gehalten werden. Denn ſie ſind
ſo ſchwer, daß ſie nicht ſollen gehalten wer-
den. Denn

Der Wind-Ofen läßt ſich auch auf dieſe Weiſe bauen, doch wird er insgemein cylindriſch gemacht, da denn die Flamme deſto hefftiger wird, je höher er aufgebauet und von dem Roſt an in die Höhe hinauf geführet wird. Sonſt wird auch ein Wind-Ofen gemacht, da man recht einen Blaſebalg in den Ofen hinein leitet, nach Art der Schmiede Eſſen. Wiewohl demſelben folgende Art zu bauen ſehr gleich kömmt, auch nicht ſo viel Unkoſten erfodert: Man macht eine gerade liegende Röhre je länger je beſſer, deſto beſſer iſts, wenn ſie ein oder etliche Schritte lang iſt, aus Ziegelſteinen oder Backſteinen, an dem einen Ende iſt die Oeffnung etwas weiter, an dem andern Ende aber enger, dieſe engere Oeffnung wird in das Aſchen-Loch geleget, und rund herum wohl verkleibet, daß keine Lufft neben bey einkommen könne. Wenn denn die Höhe des Ofens über dem Aſchen-Loche anderthalb oder 2. Ehlen hoch lang iſt, und man denn Kohlen auf dem Roſt leget und anzündet, ſo wird unten durch die liegende gerade Röhre die Lufft ſo hefftig hinein fallen, daß es eine ſo ſtarcke Flamme giebt, als kaum der Blaſebalg wird zublaſen können. Eben dieſes erhält man auch, wenn man ſtatt dieſer geraden Röhre den Ofen über dem Aſchen-Loche ſehr hoch aufbauet, ſonderlich wenn es als eine Pyramide unten weiter und oben immer enger wird, und endlich in ein rundes enges Loch aufhöret, denn da wird die durch das offenſtehende Aſchen-Loch hinein fallende Lufft mit ſolcher Hefftig-

tigkeit durch die Kohlen durchgepresset, und oberwärts hingetrieben werden, daß sie durch den beständigen Circkel gar leicht so starck Feuer macht, als ein Blasebalg. Wenn man aber diese beyde Arten zusammen in einen Ofen bringt, so kan eine entsetzliche Gewalt des Feuers dadurch erreget werden. Der Destillir-Ofen erfodert verschiedene Theile nach der verschiedenen Art zu destilliren. Als wenn man mit offenen △ destilliren will, so erfodert es einen Ofen der anderthalb biß 2. Ellen hoch ist über dem Aschen-Loche und Rost, 6. biß 8. mechanische Schuhe hoch muß über dem Rost eine Höhe gelassen werden um die Kohlen dahin einzuschütten; darüber werden denn 1. oder 2. Eisen-Stangen queer über eingelegt, und wenn das Destillir-Gefässe rund ist, wie insgemein geschicht, daß es eine Retorte ist, die einen halben Circkel ausmachet, so müssen auch die Eisen-Stäbe darnach eingerichtet seyn; haben aber die Gefässe einen platten Boden, welches besser, so können auch die Eisen-Stangen nur gerade seyn. Darauf wird denn das Gefässe gelegt, welches die Materie enthält, und der Ofen wird dann überher zugebauet, und mit flachen Ziegeln zuluriret und bedecket, nur daß man an den 4. Seiten 4. Lufft-Löcher offen läst. An derjenigen Seite aber, wo der Recipiente der Retorte soll applicirt werden, muß man ein bequemes Loch überlassen in dem Ofen, welches der Grösse des Halses des Destillir-Gefässes ähnlich ist, damit der Hals durch dasselbe könne herfür ragen. Wenn die destillation durch unmittelbahre Berüh-

rührung des Feuers nicht kan noch darff vollzogen werden, so muß man mittlere Cörper zwischen dem △ und dem Gefässe, darin die Materie ist, dazwischen setzen. Es erfodern aber auch dieselben einen darzu geschickten Ort, in welchem sie gehalten werden. Diesen darzu geschickten Ort nennet man Cadmum, insgemein die Capelle, die entweder aus gegossenen Eisen oder aus Eisenblech, welches am besten, oder aus gemeinen Thon gemacht seyn kan; die aber von der letzteren Art sind, erfodern eiserne Stäbe, darauf sie ruhen. Von dem mittleren Cörper aber werden wir bald hernach reden, wenn wir nur erst vor jetzo gemeldet haben, daß etliche operationes in denen Capellen gar keine Mittel-Cörper erfodern als nur die blosse Lufft. Also muß die rectification des olei Vitrioli in einer leeren Capelle geschehen, welches man die destillation durch eine leere Capelle oder Balneum Siccum nennet.

§. 18. Die mehr eigene Instrumenta eine operation zu regieren und auszuführen nach ihren allgemeineren Eigenschafften sind folgende. Das Mittel, wodurch das △ applicirt wird, sind überhaupt öhligte oder ♀lichte Cörper, und unter selbigen ist das Holtz insgemein das erste, welche doch aber selten statt finden, weil sie eine ungleiche und unbeständige Flamme geben, wo man nicht mit grosser Mühe allezeit frisches hinzu legt, ohne nur bey grossen Wind-Oefen stehet es noch zu gebrauchen nur daß man genaue Acht geben muß, daß nicht der Ruß davon, die Materie, die man schmeltzen will, angreiffe und alterire. Man

braucht

braucht also lieber statt dessen die Kohlen, welche nicht nur wegen ihres ♀lichten Theils, der mit dem erdichten Theile fester verbunden ist, eine leichtere, sondern auch eine viel langsamere anhaltende und gleichsam drinn bleibende Hitze geben; denn es ist ein grosser Unterscheid zwischen einem glühenden und flammenden Feuer, indem jenes die concreta und kleinen Cörpergen weit weniger forttreibet, als dieses. Doch ist auch unter den Kohlen, ein grosser Unterscheid, und zwar fast dreyfach, doch überhaupt mehr zweyfach; also sind es entweder Holtz und vegetabilische Kohlen, oder Stein-Kohlen, die gegrabenen mineralischen. Die ersteren sind wiederum unterschiedlich, nach Unterscheid des Holtzes, daraus sie gebrannt sind, also werden die festeren und dichteren unterschieden, und denen fürgezogen, die aus leichteren und dünneren Holtze gebrannt sind. Ubrigens muß man sehr wohl auf die zufällige Verschiedenheit der Kohlen acht geben, indem etliche gelinde und langsam anfeuren und gleiche glühen; andere, wenn sie kaum die Hitze empfinden, so zerspringen sie mit grossen Knall in viele kleine Stücken, welches öffters, sonderlich bey Schmeltzung der Saltze höchstschädlig ist. Insgemein geschicht solches, wenn noch Stücke von der Rinde an den Kohlen anhängen, daher muß man solche meiden. Auch die Stein-Kohlen, wenn sie gelinde angeglühet werden, daß die eingeschlossene Lufft sanffte ausdämpffen könne, so geben sie einen geringen oder gar keinen Knall, die besten sind die dichten

und ſchweren. Die Stein-Kohlen ſollen eine hefftige und gnugſam beſtändige Hitze geben, daher werden ſie recommendirt zu etlichen operationibus. die ein anhaltendes und ziemlich ſtarckes △ erfodern, als z. E. zur deſtillation des Eßigs aus der minera ♄nii; vid. Bohnii Diſſ. Chym. de Igne. Hieher gehören auch die hartzigten Raſen der Holländer, die ſie Dorff nennen, davon wird ein Stück geglühet, und in ▽ abgelöſcht, wenn man es hernach wieder anſteckt, ſo fängt es bald über und über an zu glühen, und zündet als Zunder auch die andern beygelegten Stücke an, welche denn ein ziemlich ſtarck und beſtändig △ geben. Zu kleineren operationibus iſt das Lampen-△ ein artig und bequemes inſtrument, ſelbiges wird mit Baumöhl, da man aber unterweilen abputzen muß, oder mit ♆ unterhalten, dadurch man die extractiones, digeſtiones, ſubtileren calcinationes und dergleichen in kleiner doſi ſehr wohl und bequem verrichten kan. Ja die Sonne ſelbſt giebt ein materielles Werckzeug zur Anzündung an die Hand, wenn man die Sonnen-Strahlen concentrirt, ſo kan man dadurch fürnehmlich das ♂ zu einem weiſſen ſchweren Pulver calciniren, welches, nach einiger Meynung beſondere Kräffte ſoll haben, welches auch Maxvellus in ſeiner medicina magnetica anzuzeigen ſcheinet.

§. 19. Da wir die machine, wodurch das Feuer mittelbahr applicirt wird, nemlich den Ofen eben in §. 17. abgeriſſen; das inſtrument aber, wodurch das Sonnen-△ applicirt und concentrirt

wird,

wird, die Brenn-Spiegel ſind, davon man merckliche Exempel lieſet in denen Actis Philoſ. Anglic. Menſ. Nov. 1665; Auch eine curieuſe Art einer Lampe zum ☿ in denen Actis curioſis Lipſienſibus ſtehet; ſo ſchreiten wir nun gleich zur Lufft. Nemlich die Lufft wird unmittelbahr applicirt an einen ſchattigten nicht zu feuchten, auch nicht zu heiſſen Orte, da der Wind einiger Maſſen durchſtreichen kan, dergleichen man ſonderlich zur Trocknung derer aromatiſchen Kräuter erfodert. Mittelbahr wird ſie durch die Blaſebälge applicirt, von welchen man noch bemercken muß, daß wenn 2. Blaſebälge, ſo unter einander geſtellet werden, daß der untere in die Höhle des Oberſten hinein geleget wird, ſo kan man beſtändig einen gleichen Wind erhalten.

Auch geben die ▽leitungen oder Röhrkaſten und ▽ Fälle, Lufft und Wind, davon man Schottii Techn. cur. und die Acta Anglicana nachſehen kan. Und endlich von denen Röhren, die man ſtatt der Blaſebälge gebrauchen kan, haben wir oben gemeldet unter den Wind-Oefen; auch kan man nachſehen Kunckels Commentar. über Neri Glaßmacher-Kunſt. Aus dieſem fundament rühret auch die Engliſche machine her, die ſchädliche Lufft aus denen Ertz-Gruben heraus zu ziehen, und hingegen friſche wieder zu geben.

§. 20. Man bedienet ſich auch unmittelbahr und miniſterialiter des gemeinen Brunnen-▽, bey welchen doch aber, als unter den Schöpff- und Spring-Brunnen, auch unter den Spring-

Brunnen, nach dem verſchiedenen Urſprung und Fortgange der Qvelle, ein groſſer Unterſcheid iſt, dahero nennet man ſie bey uns hart oder weich ▽, auch hat man die Waſſerwagen, ja es haben einige mechanici ſolchen accuraten Geſchmack, daß ſie auch bloß dadurch den Unterſcheid des ▽ verſpühren können. Dieſer Unterſcheid rühret nun entweder vom Salpeter, oder von einer ſubtilen Erde her. Nächſt dem iſt das Regen und Schnee-Waſſer; und zwar von dem deſtillirten Regen-Waſſer verſichert Greneſius, daß es in Ewigkeit nicht faule: doch rühret die Warheit dieſer Sache von der Art, Weiſe und Bewegung im deſtilliren her, denn wenn man mit hefftigen △ deſtillirt, wirds kein Jahr dauren. Thau iſt das ſubtilſte ▽, ſonderlich iſt der May-Thau am dünneſten, ſubtileſten. Das Waſſer wird mehr mittelbahr applicirt durch Dämpffe, und zwar natürliche, als in Keller, wenn man etwas per deliquium auflöſen will, auch bey Regenwetter um den Spiritum ♀ris per Campanam abzuſpühlen. Noch etwas entfernter gehören hieher die Gefäſſe, die es enthalten und die Recipienten, ein küpferner Keſſel zum Waſſer oder Dampff-Bade, Balneo Maris & Vaporis, auch die beſondere hydrauliſche machinen, als Waſchwercke, endlich die Keller oder unterirrdiſchen Oerter ſelbſt.

§. 21. Die materiellen Mittel oder Erden, die man ſtatt der Inſtrumente gebraucht, ſind 1) Sand, 2) Aſche, 3) Leimen, 4) Thon und Boli. Sand nimmt man insgemein, wenn man eine mäßige

Wär-

Gottes Sohn, und Gott selber, und ist doch ein Mensch geworden, und ist Mensch geblieben, und ist doch Gott geblieben, und ist doch nicht zwey, sondern ein Christus, ein Mensch und ein Gott, ein Herr, ein Heiland, ein Seligmacher, ein Erlöser, ein Mittler, ein Fürsprecher, ein Hirte, ein Bischof, ein Priester, ein Opfer, ein Altar, ein Tempel, ein Prophet, ein König, ein Gesetzgeber, ein Richter, ein Lehrer, ein Meister, ein Vorbild, ein Exempel, ein Spiegel, ein Trost, ein Leben, ein Licht, ein Weg, ein Wahrheit, ein Auferstehung, ein Himmel, ein Gnade, ein Barmherzigkeit, ein Friede, ein Freude, ein Gerechtigkeit, ein Heiligkeit, ein Weisheit, ein Stärke, ein Ehre, ein Preis, ein Lob, ein Ruhm, ein Herrlichkeit, ein Majestät, ein Gewalt, ein Macht, ein Reich, ein Ewigkeit, ein Allmächtigkeit, ein Allwissenheit, ein Allgegenwärtigkeit, ein Unendlichkeit, ein Unbegreiflichkeit, ein Unsichtbarkeit, ein Unveränderlichkeit, ein Unsterblichkeit, ein Unvergänglichkeit, ein Unzerstörlichkeit, ein Unüberwindlichkeit, ein Unbesiegbarkeit, ein Unüberwindlichkeit, ein Unbesiegbarkeit, ein Unüberwindlichkeit, ein Unbesiegbar

nach iſt er auch dienlich zur Diſcontinuirung oder Auseinanderhaltung einiger Saltze und anderer aufblähenden Cörper als des Terpentins, gelben Wachſes und dergleichen. Wie auch bey Deſtillirung des Spiritus von gemeinem Saltze, Salpeter und Allaun. Auch concurrirt ſelbiger materialiſch quantitative weſentlich und inwendig zur fixation einiger Cörper, wie ſie es nennen, z. E. der Oehle des gemeinen ♃, und des ☿rii ſelbſt, davon man in Becchers Supplem. I. ad phyſicam ſubterr. nachſchlagen kan.

PARS SPECIALIS der CHYMIE.

Welcher ſo wohl die Subjecta als auch Producta nach ihren Arten,

Auch deren Arten, wie ſie ſind, werden, würcken und leiden, vorlegt.

DA wir bißhero überhaupt geredet von dem Subjecto, Objecto und Mitteln der Chymie; ſo wollen wir nun genauer die beſondere Arten derer gedachten Subjectorum erklären, hernach die ſubalternos oder untergeſetzten, und denn die ſpecielleſten Arten; und ſolches wollen wir zeigen mehr durch eine analytiſche oder zerlegende methode, daß wir nemlich alle dieſe Species nach ihren Weſen und componirenden Theilen, daraus ſie beſtehen, betrachten; daß wir unterſuchen, was für ope-

operationibus und wie ſie ſelbigen unterworffen ſind, und endlich zeigen, was für neue producta zu conſtituiren ſelbige geſchickt ſind.

Alſo werden wir 1) überhaupt abhandeln die untergeordneten Species derer ſubjectorum oder magis genericas z.E. die Saltze, Schwefel, Waſſer und Terras, 2) werden wir die ſpecielleren Theile ausführen nach ihren 3. Reichen, als das Mineraliſche, Vegetabiliſche und Animaliſche. 3) Endlich werden wir die ſpeciellesten Arten beyfügen, die in allen denen Reichen gefunden werden, und die aus ihnen allen durch eine Zuſammenſetzung oder Chymiſche Zeugung (generation) herfür gebracht werden.

Von denen allgemeinern Subjectis der Chymie.

Dieſe finden ſich fürnehmlich unter einem 4fachen Unterſcheide, die gemeiniglich in dieſer Ordnung gezehlet werden, als ☉, ☿, ▽, ▽̸.

Vom Saltze.

§. 1. Saltz iſt ein aus ▽ und ▽̸ gemiſchter Cörper, ſo daraus entſtehet, wenn beyde ſehr einfach, rein, und gantz genau mit einander vereinigt ſind.

§. 2. Vermöge dieſer ſeiner Anfänge wird es gar leicht auch ziemlich feſte mit ſolchen Cörpern gemiſcht, die von einem unter dieſen beyden principiis participiren oder Theil nehmen, nemlich erdichten und wäſſerigten.

§. 3. Ihrem eigenen Weſen nach ſind die Saltze einer flüßigen Conſiſtenz mittelmäßig flüchtig, und corroſiviſch oder angreiffend, laſſen ſich auch in Waſſer auflöſen.

§. 4. Nachdem ſie aber auf verſchiedene erdichte concreta fallen und dieſelben benagen, darnach entſtehen daher auch verſchiedene Arten derer Saltze. Davon die gemeineſten ſind und die man natürlich findet, gemein ☉ oder Koch-Saltz, Salpeter, Allaun, Vitriol, Stein-Saltz und Salmiac.

§. 5. Dieſe Arten der Saltze ſind in ihrer gröberen Subſtanz nicht anders unterſchieden, als nach den verſchiedenen Arten derer Erden, und gemiſchten erdichten Cörper, die ſie benaget haben, und mit welchen ſie in eine dichtere ſubſtanz ſind zuſammen geronnen. Hievon muß man noch mercken, daß ein ſolch erdichtes concretum die Saliniſche ſubſtanz viel feſter in ſich ziehet, einwickelt und behält, als ein anders, daraus denn dieſes folget, daß ſie ſolches auch leichter oder ſchwerlicher wieder fahren laſſe.

§. 6. Folgendes mechaniſches Experiment kan davon ein Exempel abgeben, welches man zur Erforſchung des Weſens derer Saltze fleißig überlegen muß. Solvire ☽ in Aquafort, ſo wird ſolches das ☽ gantz in ſich nehmen, und ein heller liquor erſcheinen; in den hellen und durchſichtigen liquorem wirff dünne Kupffer-Bleche, ſo wird das ♀ ſelbige auflöſen, und das ☽ in Geſtalt eines Pulvers auf den Boden fallen laſſen; dieſe

grüne

grüne klare solution gieß auf ♂ Bleche, so wird es dieselben angreiffen, und das vorher aufgelößte ♀ fallen lassen, die klare solution gieß ab, und gieß sie auf Zinck, so wird sie den Zinck auflösen, und das vorher aufgelößte ♂ zu Boden fallen lassen; in diese klare solution thue Krebsaugen oder Kreyde, so wird es diese auflösen, und den Zinck fallen lassen; denn gieß in diese solution Spiritum urinæ, so wird sich es mit dem vereinigen, und die kreydigte Erde oder Krebsaugen gehen lassen; endlich tröpfle wieder drein ☋ ♀ per deliquium, oder gemeine Lauge, so nimmt es die in sich, und läst das flüchtige Saltz fahren.

§. 7. Aus dem, was wir in vorigen paragraphis gemeldet, schliessen wir, 1) daß die reinen Salia, oder vielmehr, daß ein reines Sal einer flüßigen consistenz sey; 2) daß diese substanz durch Zumischung erdichter aggregatorum gröber und dicker werde, ja daß sie durch eine genugsame Menge derselben so opprimirt und niedergedruckt werde, daß sie eine feste dichte consistenz vorstelle; 3) daß auch die Arten derer Saltze nach der besondern und verschiedenen Eigenschafften dieser erdichten concretorum, dadurch jene coagulirt und gehärtet werden, auch variire und unterschieden sey. 4) Daß nach dem vorhergehenden §. dieselben loser oder fester mit diesen Salien zusammen hängen, und dieselben specificiren.

§. 8. Damit aber auch die gemeinen Arten der Saltze nach diesem fundamente bekannt werden, so wollen wir zuerst von dem Spiritu ☿ris den

An-

Anfang machen, welcher, wenn er recht gemacht ist, so ist er gleichsam das reinere und allgemeinere ☉, welches gegen verschiedene erdichte concreta sich verhält, ut genus ad speciem, oder als eine Haupt-Art zu denen untergeordneten Arten. Wenn man diesen Spiritum auf Eysen oder Kupfer giesset, so corrodirt oder zerfrißt er dieselben zu einem Vitriol, d. i. er wird von denen ihm eingemengten kleinesten metallischen Stäubichen in eine zwar harte, doch eben nicht dichte, sondern durchsichtige und zerbrechliche consistentz verdicket. Eben dergleichen geschicht auch in denen Ertz-Gruben und unterirrdischen Oertern, daß nemlich dieses saure Saltz, welches wir außer den mineren aus dem gemeinen ♀ zu fischen nöhtig haben, wenn es noch außer diser Zusammensetzung rein herum treibet, und es fällt denn ohngefehr auf Eysen oder Kupfer Ertzen, so zerfrißt es dieselben, oder es wird vielmehr von demselben angehalten, gesamlet, zwischen denen kleinesten Theilen eingesprengt, und stellet also einen natürlichen selbstgewachsenen ⊖ dar.

Vom Vitriol.

§. 9. Also ist das erste saltzigte concretum, und welches fast überall vor Augen lieget, der ⊖, ein Saltz, welches gemeiniglich mit denen Metallen als Eysen und Kupfer in eine harte Gestalt coagulirt ist. Es wird solches entweder bloß durch Abrauchung, inspisirung und crystallisirung aus denen mineralischen Wassern heraus gezogen, als

in

Gemüth, Leben, Leidenschaften und Affecten, Sitten, Gewohnheiten und Neigungen, Kleidung, Waffen, Gebäude, Hausrath, Gastmahle, Opfer, Spiele, Leichenbegängnisse, Kriegsübungen, Schlachten, Belagerungen, Triumphe, Gesetze, Gerichtshöfe, Strafen, Belohnungen, Ehrenbezeugungen, Freyheiten, Sclaverey, Handel, Gewerbe, Künste, Wissenschaften, Gelehrsamkeit, Religion, Gottesdienst, Priesterthum, Aberglauben, Wahrsagungen, Zauberey, Gespenster, Todtenbeschwörungen, Todtenopfer, Todtenfeyer, Todtenbestattung, Todtenklagen, Todtenmahle, Todtenbegräbnisse, Todtenurnen, Todtenmonumente, Todtenschriften, Todtenlieder, Todtenreden, Todtenbilder, Todtenmasken, Todtenbücher, Todtenregister, Todtenverzeichnisse, Todtenkalender, Todtenbibliothek, Todtenarchiv, Todtenschatz, Todtenkammer, Todtenkeller, Todtenkirche, Todtenkapelle, Todtenhof, Todtenacker, Todtenstadt, Todtenreich, Todtenwelt, Todtenhimmel, Todtenhölle, Todtenfegefeuer, Todtenvorhölle, Todtenvorhimmel, Todtenvorwelt, Todtenvorreich, Todtenvorstadt, Todtenvoracker, Todtenvorhof, Todtenvorkirche, Todtenvorkapelle, Todtenvorkeller, Todtenvorkammer, Todtenvorschatz, Todtenvorarchiv, Todtenvorbibliothek, Todtenvorkalender, Todtenvorverzeichnisse, Todtenvorregister, Todtenvorbücher, Todtenvormasken, Todtenvorbilder, Todtenvorreden, Todtenvorlieder, Todtenvorschriften, Todtenvormonumente, Todtenvorbegräbnisse, Todtenvorurnen, Todtenvorklagen, Todtenvormahle, Todtenvorbestattung, Todtenvorgottesdienst, Todtenvorpriesterthum, Todtenvoraberglauben, Todtenvorwahrsagungen, Todtenvorzauberey, Todtenvorgespenster, Todtenvortodtenbeschwörungen, Todtenvortodtenopfer, Todtenvortodtenfeyer, Todtenvortodtenbestattung, Todtenvortodtenklagen, Todtenvortodtenmahle, Todtenvortodtenbegräbnisse, Todtenvortodtenurnen, Todtenvortodtenmonumente, Todtenvortodtenschriften, Todtenvortodtenlieder, Todtenvortodtenreden, Todtenvortodtenbilder, Todtenvortodtenmasken, Todtenvortodtenbücher, Todtenvortodtenregister, Todtenvortodtenverzeichnisse, Todtenvortodtenkalender, Todtenvortodtenbibliothek, Todtenvortodtenarchiv, Todtenvortodtenschatz, Todtenvortodtenkammer, Todtenvortodtenkeller, Todtenvortodtenkirche, Todtenvortodtenkapelle, Todtenvortodtenhof, Todtenvortodtenacker, Todtenvortodtenstadt, Todtenvortodtenreich, Todtenvortodtenwelt, Todtenvortodtenhimmel, Todtenvortodtenhölle, Todtenvortodtenfegefeuer, Todtenvortodtenvorhölle, Todtenvortodtenvorhimmel, Todtenvortodtenvorwelt, Todtenvortodtenvorreich, Todtenvortodtenvorstadt, Todtenvortodtenvoracker, Todtenvortodtenvorhof, Todtenvortodtenvorkirche, Todtenvortodtenvorkapelle, Todtenvortodtenvorkeller, Todtenvortodtenvorkammer, Todtenvortodtenvorschatz, Todtenvortodtenvorarchiv, Todtenvortodtenvorbibliothek, Todtenvortodtenvorkalender, Todtenvortodtenvorverzeichnisse, Todtenvortodtenvorregister, Todtenvortodtenvorbücher, Todtenvortodtenvormasken, Todtenvortodtenvorbilder, Todtenvortodtenvorreden, Todtenvortodtenvorlieder, Todtenvortodtenvorschriften, Todtenvortodtenvormonumente, Todtenvortodtenvorbegräbnisse, Todtenvortodtenvorurnen, Todtenvortodtenvorklagen, Todtenvortodtenvormahle, Todtenvortodtenvorbestattung, Todtenvortodtenvorgottesdienst, Todtenvortodtenvorpriesterthum, Todtenvortodtenvoraberglauben, Todtenvortodtenvorwahrsagungen, Todtenvortodtenvorzauberey, Todtenvortodtenvorgespenster, Todtenvortodtenvortodtenbeschwörungen, Todtenvortodtenvortodtenopfer, Todtenvortodtenvortodtenfeyer, Todtenvortodtenvortodtenbestattung, Todtenvortodtenvortodtenklagen, Todtenvortodtenvortodtenmahle, Todtenvortodtenvortodtenbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenurnen, Todtenvortodtenvortodtenmonumente, Todtenvortodtenvortodtenschriften, Todtenvortodtenvortodtenlieder, Todtenvortodtenvortodtenreden, Todtenvortodtenvortodtenbilder, Todtenvortodtenvortodtenmasken, Todtenvortodtenvortodtenbücher, Todtenvortodtenvortodtenregister, Todtenvortodtenvortodtenverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenkalender, Todtenvortodtenvortodtenbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenarchiv, Todtenvortodtenvortodtenschatz, Todtenvortodtenvortodtenkammer, Todtenvortodtenvortodtenkeller, Todtenvortodtenvortodtenkirche, Todtenvortodtenvortodtenkapelle, Todtenvortodtenvortodtenhof, Todtenvortodtenvortodtenacker, Todtenvortodtenvortodtenstadt, Todtenvortodtenvortodtenreich, Todtenvortodtenvortodtenwelt, Todtenvortodtenvortodtenhimmel, Todtenvortodtenvortodtenhölle, Todtenvortodtenvortodtenfegefeuer, Todtenvortodtenvortodtenvorhölle, Todtenvortodtenvortodtenvorhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvorwelt, Todtenvortodtenvortodtenvorreich, Todtenvortodtenvortodtenvorstadt, Todtenvortodtenvortodtenvoracker, Todtenvortodtenvortodtenvorhof, Todtenvortodtenvortodtenvorkirche, Todtenvortodtenvortodtenvorkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvorkeller, Todtenvortodtenvortodtenvorkammer, Todtenvortodtenvortodtenvorschatz, Todtenvortodtenvortodtenvorarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvorbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvorkalender, Todtenvortodtenvortodtenvorverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvorregister, Todtenvortodtenvortodtenvorbücher, Todtenvortodtenvortodtenvormasken, Todtenvortodtenvortodtenvorbilder, Todtenvortodtenvortodtenvorreden, Todtenvortodtenvortodtenvorlieder, Todtenvortodtenvortodtenvorschriften, Todtenvortodtenvortodtenvormonumente, Todtenvortodtenvortodtenvorbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvorurnen, Todtenvortodtenvortodtenvorklagen, Todtenvortodtenvortodtenvormahle, Todtenvortodtenvortodtenvorbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvorgottesdienst, Todtenvortodtenvortodtenvorpriesterthum, Todtenvortodtenvortodtenvoraberglauben, Todtenvortodtenvortodtenvorwahrsagungen, Todtenvortodtenvortodtenvorzauberey, Todtenvortodtenvortodtenvorgespenster, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenbeschwörungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenopfer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenfeyer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenmahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenmonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenmasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenacker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenfegefeuer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvoracker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvormasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvormonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvormahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgottesdienst, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorpriesterthum, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvoraberglauben, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwahrsagungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorzauberey, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgespenster, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbeschwörungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenopfer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfeyer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenacker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfegefeuer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvoracker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgottesdienst, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorpriesterthum, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvoraberglauben, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwahrsagungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorzauberey, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgespenster, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbeschwörungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenopfer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfeyer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenacker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfegefeuer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvoracker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgottesdienst, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorpriesterthum, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvoraberglauben, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwahrsagungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorzauberey, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgespenster, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbeschwörungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenopfer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfeyer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenacker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfegefeuer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvoracker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgottesdienst, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorpriesterthum, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvoraberglauben, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwahrsagungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorzauberey, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgespenster, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbeschwörungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenopfer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfeyer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenacker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfegefeuer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhölle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhimmel, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwelt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreich, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorstadt, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvoracker, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorhof, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkirche, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkapelle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkeller, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkammer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschatz, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorarchiv, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvormahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgottesdienst, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorpriesterthum, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvoraberglauben, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorwahrsagungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorzauberey, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvorgespenster, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbeschwörungen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenopfer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenfeyer, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbestattung, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenklagen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmahle, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbegräbnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenurnen, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmonumente, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenschriften, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenlieder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenreden, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbilder, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenmasken, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbücher, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenregister, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenverzeichnisse, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenkalender, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodtenbibliothek, Todtenvortodtenvortodtenvortodtenvortodten

werden nur abgelöscht, und alsdenn an die Lufft an einen schattigten Ort gelegt.

§. 12. Einige Kiesel haben auch dieses gantz eigen, ins besondere die Saalfeldischen, und die mineræ ♂ Solares, daß sie keiner heissen Röstung oder Glühung bedürffen, sondern wenn sie nur an die Lufft im Schatten an einem etwas feuchteren Orte gelegt werden, so efflorescîren sie mit der Zeit, und schwitzen nicht so wohl einen reinen grünen ♂lischen ⊖ aus, als daß sie sich gantz und gar darinn verkochen und zerfallen, doch gehöret öfters ein gantz Jahr und drüber Zeit dazu. Wenn man auch vorgemeldte Ertze eben auff vorige Weise röstet, hernach an die Lufft leget, so efflorescîren sie auch durch die anfallende Feuchtigkeit nach gerade in einen Vitriol; beyde aber müssen doch hernach durch kochen und crystallisîren nach dem §. 10. von denen noch übrigen Unreinigkeiten des Ertzes geschieden werden.

§. 13. Wenn also die Inspisirung oder Einkochung geschehen ist, biß nemlich eine Rinde oder Haut oben auf dem liquore erscheinet, und der übrige liquor gemählig ist kalt worden, so wächset es gröβten Theils in eine feste substantz zusammen, d. i. in unzählige Steinchen, die dem Ansehen nach durchsichtig, und vom ♂ grün, von ♀ aber blau sind, welche mit ihren Ecken und ⊖ Seiten die eigentliche Gestalt eines Crystalls gleichsam vorstellen, und aus einem grossen Theile gemeines Wassers, etwas Saltzes und etwas Metall bestehen. Diese ihre substantz und proportion

aller

aller Theile, daraus sie bestehen, erhellet aus deren calcination die man ad albedinem oder auf die Weiße nennet, welche vollbracht wird, wenn solche Crystallen bloß in den Hunds-Tagen an die Sonne, oder des Winters gegen den Ofen gelegt werden, so dämpffet durch diese gelinde Wärme das ▽ aus, und das Crystall zerfällt in ein weiß Pulver. Wenn man auf das Pulver wieder ▽ giesset, so löset sichs wieder darinn auf, doch läßt es einen gelben Boden-Satz zu Grunde fallen, welcher nichts anders ist, als metallische Theilgen, die von der Verbindung mit dem Saltze abgerissen sind. Wenn man das übrige klare von neuen einkocht und crystallisirt, so kommen 2. phænomena für, 1) diese materie, die vorhero gantz hart und zwar crystallinisch war, gehet nun nicht mehr gantz und gar wieder in Crystallen; sondern ein mercklicher Theil desselben bleibet zurück, bald wie ein Honig, so sich nicht wohl will zur Trockne und gar nicht zu einer Durchsichtigkeit bringen lassen, 2) je öffters, daß diese crystallisirung und calcinirung wiederhohlet wird, desto leichter zerfallen die Crystallen, d. i. desto leichter und eher lassen selbige ihren wäßrigen Theil wieder von sich.

§. 14. Warum nach dem ersten phænomeno ein Theil vorgedachter Crystallen durch die Auflösung in eine Honig-dicke consistentz gehe, die sich nicht mehr will crystallisiren lassen, das hat diese Ursache, weil es eines von seinen Theilen, daraus es bestehet, nemlich das dritte grobe metallische Theil verlohren, denjenigen Theil nemlich, der in

der

der Auflösung in Gestalt einer gelben Erde sich zu Boden gesetzt hatte. Daher folget nun, daß diese mellage sehr einfach sey, indem sie von dem Metalle frey, und folglich in gewisser Absicht nun viel reiner geworden, und deshalb dienlich sey, einen subtilern dünnern Spiritum daraus zu erhalten. Warum aber vorgedachter ☉ durch diese wiederhohlte Auflösung erstlich eine häuffige erdichte substantz niederschlage, und zweytens leichtlich sein ▽ wieder fahren lasse, das hat folgende Ursache: Erstlich haben wir oben im §. 9. bemercket, der ☉ entstehe aus salinischen Theilen, die durch die eingesprengten metallischen Theile verdecket sind, d. i. sie sind von diesen unbeweglichen Theilen in ihrer Bewegung verhindert. Wenn also genugsam ▽ aufgegossen wird, so werden diese salinischen Theile von dem Wasser wieder getrieben, da ergreiffen sie zwar zuerst auch mit die anhängenden metallischen Theile, hernach aber, indem die Treibung anhält, werden sie von selbigen wieder abgerissen, und frey gemacht, da die metallischen Theile denn zu Boden fallen, indem sie also ihren Führer verlohren haben. Zweytens, weil denn dadurch zugleich bloß die zärteren metallischen Theilgen in dem Vitriol, der sich durch diese Niedersetzung so gereinigt hat, zurück bleiben, so entstehen daher auch viel zärtere aber auch durchsichtigere Crystallen, und eben dadurch stoßt das Wasser desto leichter, wenn es nemlich von der äußern Gewalt der Wärme angetrieben ist, diese metallischen Theilgen herab, reisset durch dieselben

durch,

durch, gehet in die Lufft, und läßt jene trocken zurück.

§. 15. Aber bey beyden Vitriolen dem gereinigten und ungereinigten, kömmt noch dieſes zu mercken für, daß, wenn dieſes Saltz in einem verſchloſſenen Orte, als in einer Retorte oder dergleichen Gefäſſe, da die Lufft keinen ſo freyen Zutritt hat, geſchwinde mit △ getrieben wird, ſein Saliniſcher Theil alsdenn weit ſchwerer in gehöriger Menge und Reinigkeit von denſelben könne geſchieden werden, und zwar aus folgenden Urſachen; 1) wenn man beym rohen Vitriol, d. i. der mit vielen metalliſchen unbeweglichern Theilen überhäufft iſt, bald ſtarck △ appliciret, ſo werden nicht nur die Theile des Cryſtalls, ſondern auch die wäßrigen Theile des Saltzes ſelbſt, (als welche aus ▽ und ▽ beſtehen) hefftig getrieben, und mit einer fortſchreitenden Bewegung (motu progreſſivo) fortgetrieben. Weil aber der erdichte Theil der Saltze, vor ſich und außer der Vereinigung mit dem ▽, weniger beweglich iſt, und es bey dieſer Gelegenheit noch mit andern groben erdichten Theilen, die daran hängen, aufgehalten wird, ſo geſchichts dadurch, daß der eine Theil, daraus es beſtehet, durch dieſe hefftige Bewegung abgeriſſen wird, und der ſubtile erdichte Theil mit dem groben metalliſchen eingeſprengt bleibt. 2) Wenn aber die gröbern Theile groſſen Theils durch die Reinigung abgeſchieden ſind, ſo geſchichts zum wenigſten, daß, weil die ſubtilern Theile an die Saliniſchen anhängen, und jene ſo hefftig beweget werden, ſo werden

dieſe mit ſelbigen fort und übergetrieben, daß alſo kein reines ☉, ſondern, welches noch mit Metall befleckt iſt, erhalten wird, dergleichen der gemeine Spiritus und ☍ ☉-li iſt.

§. 16. Wenn aber gedachter ☉ erſtlich gelinde in ein weiß Pulver calcinirt, und alſo in ein ſubtil zart Saltz gebracht iſt, und denn in eine Retorte gethan wird, fürnehmlich die einen flachen Boden hat, und wenn es eine gläſerne Retorte iſt, ſelbige erſt im Sande erwärmet wird, iſts aber eine irrdene, ſelbige erſtlich in gelindem offenen △ gehalten wird, und die Wärme alſo in dem Grad eine zeitlang regieret wird, ſo ſchwitzet erſtlich eine phlegmatiſche ſubſtantz herfür, welche man wegnehmen kan. Wenn man dieſen Grad der Hitze continuiret, ſo wird eine flüßige Saliniſche und ſehr ſaure materie, die am Geruch wie ein brennender ♀ riechet, ſehr durchdringend und flüchtig in dem Recipienten geſammlet werden, der Recipiente muß nicht nur an den Halß der Retorte wohl anlutirt ſeyn, ſondern er muß auch mit dem Bauche in kalten ▽ liegen, damit ſich der Spiritus deſto leichter verdicke, und nicht nöhtig ſey, ▽ in den Recipienten vorzuſchlagen, um die Spiritus drinn zu fangen, wie insgemein zu geſchehen pfleget, als wodurch ſeine Krafft und Reinigkeit ſehr geſchwächet wird. Dieſe Arbeit muß man etliche Tage und Nächte mit gelindem △ continuiren, damit der Recipiente mit Nebeln nicht überfüllet werde. Wenn es irrdene Gefäſſe ſind, ſo müſſen ſie von der Art ſeyn, als die Waldenburgiſchen, oder die

ſie

ſie hier zu Lande zu Skelin machen, nemlich die aus einer Glaßachtigen ▽ gemacht ſind, denn durch eine luckere ▽ dringet der ſubtile Spiritus durch. Das △ nun muß entweder beſtändig ſeyn, oder man muß alle Abend dasjenige, was ſich indeß in dem Recipienten geſamlet, ausſchütten; denn wenn die Retorte kalt wird, ſo ziehet ſich der flüchtige Spiritus wieder groſſen theils in ſein caput mortuum hinein.

§. 17. Dieſes wird der flüchtige Spiritus Vitrioli genennet, allein es iſt nicht der, den Paracelſus und etliche Alchimiſten proponiren; denn dieſer hat vielmehr eine Verbindung der metalliſchen Theile des Vitriols zum Grunde, unſerer aber, den wir fürgetragen, eine Scheidung; in ſo fern nemlich der Saliniſche Theil vermöge der gelinden Wärme, erſtlich durch eine runde Bewegung in ſich ſelbſt von dem anhangenden metalliſchen Theile abgeriſſen, und denn, wenn es alſo frey gemacht, durch eine fortſchreitende Bewegung fortgetrieben wird. Aber der andere Spiritus ☉-li, ob wir wohl von ihm gemeldet, daß er eine Verbindung derer metalliſchen Theilgen mit dem Saliniſchen Theile zum Grunde habe, ſo iſt er doch ſehr von dem gemeinen Spiritu ☉-li unterſchieden, der durch hefftiges △ getrieben iſt, von welchem und deſſen Oehle wir oben §. 15. gemeldet, daß er mit einigen metalliſchen Theilen beflecket ſey. Dieſes erweiſet die Art ſeiner præparation, denn die geſchicht durch wiederhohltes cohobiren, indem der Spiritus, der erſtlich durch gelindes △ iſt

herüber getrieben worden, und ziemlich flüchtig ist, auch mit dem obgemeldten wo nicht eins, doch ihm sehr ähnlich ist, auf sein caput mortuum, d. i. auf das hinterstellige metallische Pulver wieder aufgegossen, mit gelinder Wärme in demselben eine zeitlang digerirt wird, daß also eine inwendige Zerreibung und subtilisirung derer meisten metallischen Theilgen vorgehet, und dieselben dadurch desto beweglicher, ja endlich eben so beweglich werden, als der Spiritus selbst, und sich mit demselben sehr genau vereinigen, auch in der destillation mit demselben übergehen; daher muß man diese operation, die wieder Aufgiessung, digerirung und destillirung 7. biß 10. ja mehrmahl wiederhohlen.

§. 18. Der gemeine Spiritus ☉-li wird auf bekandte Weise gemacht, 1) wird der ☉- zur Weisse calcinirt, welches nichts anders ist, als eine Abscheidung des phlegmatis, 2) denn wirds in eine feste irrdene Retorte gethan, 3) mit offenen △ regieret, nachdem es der Recipiente leyden will. Deñ indem durch die Gewalt des Feuers die Salinischen und zugleich einige gröbere metallische Theile häuffig fortgetrieben werden, in Gestalt eines weissen Dampffes, so benebeln sie den gantzen Recipienten, biß sie endlich nachgerade an den Seiten in Schweiß und Tropffen sich zusammen geben, oder, welches geschwinder ist, wenn man vorhero ▽ in den Recipienten giesset, darein sichs giebet. Wenn denn der Recipiente nicht groß genung ist, und die Dämpffe zu starck getrieben werden, und häuffiger, als daß sie sich coaguliren können, so

wird

wird der Recipiente von der ausdehnenden Gewalt zerbrochen, wo man nicht ein Lufftlöchelgen läßt; daher ist es füglicher, an den Fugen der luturung ein klein Loch, eines Strohhalms dicke, zu machen; wenn daraus der Dampff mit einem zischen heraus gehet, so ists eine Anzeige, daß es allzu starck getrieben werde, und man das Feuer in etwas mäßigen müsse.

§. 19. Daß der metallische Theil den ☉ mit ausmache, solches zeiget 1) dessen blosse Auflösung, wenn er gereinigt wird, davon wir schon oben §. 14. gemeldet, 2) dessen præcipitation, da entweder bloß das ♀ oder das ♂ oder beydes zugleich niedergeschlagen wird. Das erstere geschicht, wenn man in dem Vitriole Eisenfeyle oder Bleche kocht, denn da fassen die Theile des Vitriols, die das ♀ in sich halten, das Eisen an, als welches sich leichter auflösen läßt, und genauer mit ihm zusammen hänget, verzehret es, und läßt das ♀ zu Boden fallen. Also wird das ♀ alles aus dem gemeinen Virriol præcipitiret, wenn man in dem gemeinen Vitriol eine ziemliche Menge Eisenfeyl wirfft, und damit ziemlich lange als ein oder etliche Tage kochet, so läßt es aus eben dem Grunde alles Kupffer fahren, und nimt bloß an dessen statt das Eisen an, und also bekommt man einen reinen ♃lischen ☉, das Zeichen der genugsamen Bereitung desselben ist, wenn man in das decoctum ein poliret stählern Blech steckt, und selbiges denn nicht kupfrig davon wird. Ein solcher Vitriol wird aus obgedachten Gründen der præci-

pitation von dem zugegossenen ♌ Tartari per deliquium, oder sonst andern alcalinischen Cörper, aus seiner solution niedergeschlagen, erstlich zwar in Gestalt eines schwartzen, nach seiner Austrocknung und Aussüßung aber röhtlichen Pulvers, welches einige ♁ ☉-li nennen, aber unrecht; andere nennens besser die süsse Terram Vitrioli, eigentlich aber heißts ein süsser crocus Martis, von dessen innern und äußern medicinischen Nutzen man unter andern Ettmullerum de usu & abusu præcipitantium nachsehen kan.

Vom Allaun.

§. 20. Dem Vitriol kommt in der Art und Weise, wie er entstehet, der ☉ am nächsten; denn er bestehet aus eben dem Salinischen principio. aber aus einem andern alcalinischen oder erdichten Cörper; denn an statt der metallischen ♃, die beym Vitriol coagulirt wird, hat der Allaun eine kreydigte Erde, oder die dem Kalckstein ähnlich ist, weil nun selbige mit dem sauren Saltze viel genauer zusammen hänget, und zwar es mit einer häuffigen Menge überfüllet, so werden sie sehr schwer durch die Bewegung und Trieb des △ von einander geschieden, indem vielmehr durch eine starcke Gewalt des △ das Saltz selbst, auf gleiche Weise wie wir oben §. 14. von Vitriol gemeldet, in seiner Mischung zerstöhret wird, da denn der wäßrige Theil desselben ausdämpffet, hingegen die eigene ♃ wird von der angenommenen ♃ zurück gehalten. Dahero hoffet man vergebens aus

dem

dem gemeinen ☉ eine Scheidung des Spiritus oder des Saliniſchen Theils deſſelben, ohne durch Vermittelung entweder der cryſtalliſation mit deſtillirten Waſſern von Regen, Schnee, May-Thau, oder wenn ſelbige durch die putrefaction oder Fäulung gereiniget ſind, oder durch Zuthuung einer gröbern Erde, die das concretum des Alauns ſehr aus einander hält, nebſt einem gehörigen Grade des Feuers.

§. 21. Viel leichter wird das Band dieſes ſaliniſchen und erdichten concreti durch Alcaliſche Saltze aufgelöſet, noch ſubtiler durch flüchtige urinoſiſche Saltze, hingegen gröber durch fixe eingeäſcherte, wenn man ſelbe in Geſtalt eines Spiritus und olei per deliquium in die ſolution des Alauns eintröpffelt, ſo werden die alcaliniſchen Theile mit den ſauren des Alauns verbunden, und weil ſelbige geſchickt ſind, ſich genauer und feſter damit zu verwickeln, ſo vertreiben ſie die vormahls im Alaun geweſene erdichte Theilgen von ihrem Orte, die fallen denn in zimlicher Gröſſe zuſammen, und machen den liquorem zu erſt trübe, nachhero aber ſetzen ſie ſich auf den Boden.

§. 22. Durch flüchtige urinoſiſche Alcalia, wird gleichfalls die ♁ des Alauns niedergeſchlagen, und zwar aus eben dem Grunde. Dieſes geſchicht auch einigermaſſen in der Bereitung des gemeinen Alauns, da gleich im Anfange Urin drauf gegoſſen wird, auf daß dadurch die gröbern erdichten Theile des Alauns geſchieden werden, die ſonſt deſſen cryſtalliniſche Durchſichtigkeit verhindern

würden. Daher entstehet auch der ziemlich starcke Urinosische Geruch, wenn man selbiges mit einem fixen alcali præcipitiret, indem durch die Vereinigung mit dem fixen Alcali, die vorige Verbindung mit dem flüchtigen alcali aufgelöset wird.

Vom Salpeter.

§. 23. Es folget nun der Salpeter, welches ein ziemlich zusammen gesetztes ⊖ ist, indem es einen wesentlichen Theil erhält aus einem öhligten und flüchtigen salinischen Gemenge, so in dem bißher gemeldten allgemeinen Saltze concentrirt ist, und mit einer höchst-subtilen alcalinischen Erde in eine crystallinische consistenz zusammen gehet. Diese seine substanz beweiset die Art, wie es insgemein gezeuget wird, denn es wird insgemein an Oertern ausgegraben, wo Thiere stallen, oder der Koht von Thieren lieget, so daß die ▽, die lange mit solchem excrement begossen ist, ausgegraben wird, und mit heissen ▽ übergossen, denn läßt mans etliche Stunden darüber stehen, so ziehet es das darinn enthaltene ⊖ heraus, und vermischt sich damit. Die klare solution wird abgegossen und in einen ♀ nen eisernen oder Hernen Kessel, auf den 3ten Theil oder mehr abgeraucht, nemlich biß ein Tropfe dieses decocti auf ein kalt Eisen getröpfelt bald in eine härtliche langstriemige substanz zusammen wächset, wenn das Zeichen erscheinet, so wird das gantze decoctum aus dem Kessel in ein höltzernes Gefäß geschüttet, welches in die ▽ gegraben ist, oder sonst an einem kalten Orte stehet, als-

alsdenn wird das in der ♁ enthalten gewesene ☉ klar und rein in lange stirias zusammen wachsen.

§. 24. Aus dem Orte der Zeugung des Salpeters, wird also geschlossen, daß sein gröster Theil bestehe in dem principio einer öhligt saltzigt flüchtigen substanz, ich sage in dem principio dieser substanz, nicht in der substanz selbst, denn man findet keines weges bey dem ☉ ein ☽ und ein flüchtig Urinosisch Saltz, oder deren Eigenschafften, als nemlich eine sonderliche Flüchtigkeit, oder daß es sich anbrennen liesse. Also concurrirt hierzu nur ein gewisser wesentlicher Theil der öhligt-saltzigen substanz, nicht aber die substanz selbst. Nemlich die Oehle sind auch ein gemischter Cörper, so aus einer höchst-subtilen ♁, die wir oben im 6. und 9. §§. die ♁ des andern principii genennet haben, und damit vereinigten ▽ bestehet, welche auch einigermassen gröber in denen flüchtigen Urinosischen Saltzen so wohl, als in denen öhligten acidis enthalten wird. Diese ♁ also scheinet wahrscheinlich zum Wesen des Nitri aus denen flüchtigen Oehlen zu concurriren, nachdem das genaue Band, so es vorher mit dem ▽ hatte, aufgelöset ist.

§. 25. Die Art dieser Erzeugung wird durch ein ander experiment bekräfftiget. Wenn man in eine balsamisch-vegelatibilische Essenz z. E. die Theriacalem, einen Spiritum Vitrioli volatilem giesset, mit einem guten Urinosischen Spiritu ♀ri, so entstehen daher solche langsprießigte Crystallen, fast wie der ☉, nemlich aus der Verbindung des

reinern acidi mit der flüchtigen öhligten ſaliniſchen ſubſtanz des Spiritus ♀ri, oder vielmehr mit einem Theile dieſer ſubſtanz. Desgleichen wenn man in eine unverglaßte irrdene Röhre gemein Saltz thut, die Röhre an beyden Seiten verſtopfft, und dieſelben nur bißweilen äußerlich mit Urin mäßig befeuchtet, und ſo an einem ſchattigten Orte aufhänget, ſtets um den andern Tag mit etwas Urin beſprenget, ſo ſetzt es ſich endlich von ſelbſt auſſen als eine weiſſe Wolle oder Flocken herum an, welches nichts anders iſt, als ein Theil des innen enthaltenen Saltzes, ſo durch die Feuchtigkeit des Urins auſgelöſet iſt, und durch die poros derer irrdenen Röhren durchſchwitzet, auch zugleich im durchdringen einen Theil der irrdenen ſubſtanz abſorbirt und in ſich nimt, und endlich in dem Ober-Theile mit der urinoſiſch-öhligt-ſaltzigen ſubſtanz in ein ſolch Gemenge, als der Salpeter iſt, zuſammen wächſt. Dergleichen geſchicht auch, weñ man Ziegel mit friſchen oder zugleich von den excrementen der Thieren trüben Urin öffters beſprengt, und in die freye Lufft an einem ſchattigten Ort leget. Auch hat man noch eine andere Art ☉ zu zeugen, ſo jedoch auf eben dem Grunde beruhet, nemlich aus Urin, z. E. man ſamlet aus einer gantzen Familie den Urin, kocht denſelben täglich oder wöchentlich ein wenig, und kochet darinn bittere Kräuter, die folglich voll dicken Oehls ſind, das gantze decoctum gieſſet man hernach aus in einem Garten an einem ſchattigten Ort: Ja es iſt auch dieſe Kochung nicht einmahl nöthig, wenn

man

man nur bloſſen Urin an ſolchen Ort gieſſet, doch iſts beſſer, wenn dergleichen Kräuter wenigſtens in die ♎ gemenget werden, daß ſie darinnen gleichſam verrotten.

§. 26. Dieſe ſeine principia aber werden ſehr ſchwer durch die reſolution gezeiget, ja durch die insgemein bekannte Arten gar nicht. Sein deſtillirter Spiritus zwar, zeiget ſo lange er in Geſtalt eines Rauchs in den Recipienten übergehet eine rothe couleur, wenn ſichs aber in einen liquorem ſammlet, ſo vergehet die Farbe. Das principium aber zu ſeiner cryſtalliſation lieget insgemein in einem jeden fixen Alcali. Denn wenn man Spiritum ☉ auf ♁ Tri oder Pottaſche gieſſet, biß er nicht mehr brauſet, den liquorem verrauchet und cryſtalliſiret, ſo wächſet wieder ein vollkommener ☉ daraus.

§. 27. Welcher operation folgende ähnlich iſt. Man leget gemeine Aſche, ſonderlich von harten Holtze, als Bircken, Eichen und Büchen an die ♎ an einen ſchattigten Ort, ſo werden ſie daſelbſt zuerſt feucht, nach etlichen Tagen oder Wochen aber werden ſie wieder trocken, und denn geben ſie durch eine Auskochung wie oben §. 23. gemeldet iſt, und Cryſtalliſirung ein rechtes ☉. Dieſes ☉ wird nicht gezeuget, ſondern es iſt ſchon gezeuget, und ſchwebet in der ♎, und indem es in Geſtalt eines Spiritus weit ausgedehnet iſt, ſo wird es von dem fixen Saltze, ſo gleichfalls in gedachter Aſche weit ausgebreitet lieget, angezogen, verwickelt und gefangen, und endlich in eine cryſtallini-

ſche

ſche härtere ſubſtanz coaguliret. Eben eine ſolche operation iſt auch die Auswachſung des Salpeters in denen trockenen Kellern, oder auch andern Ziegeln, da aus denen Fügen der Steine, ſonderlich die mit Kalck gekleibet ſind, ſo eine Wolle, ja öffters nach Beſchaffenheit des Jahres rechte langſproßigte Stücken, die 1. biß 2. Loth wiegen, herauswachſen, in ſo fern nemlich der zu der Zeit in der △ ſchwebende ☉, die kalckigte Materie oder die Speiſe angreifft, und in derſelben in eine feſte und fixere ſubſtanz coagulirt wird, nach demjenigen, was wir von den phænomenis des ☉ §. 20. gemeldet, auch muß man mercken, daß dieſes ☉ roher oder wilder ſey als das aus der ▽ gemachte.

§. 28. Die cryſtalliniſche ſubſtanz des ☉, und deren Verbindung wird leicht von einander geriſſen, wenn nemlich die erdichten Theilgen, mit welchen es in ſolche Feſtigkeit zuſammen gewachſen iſt, und die nach proportion ſehr klein iſt, von demſelben wieder geſchieden wird. Das geſchicht nun auf zweyerley Weiſe. Die erſte iſt, daß der ☉ durch eine ſtaubichte ▽ und die folglich nicht feſte zuſammen hänget, nach ſeinen kleinen Theilgen auseinander gedehnet wird, daher wenn alle die kleinen Theilgen getrieben werden, ſo werden zwar die unbeweglichern Theile, von denen eingeſprengten häuffigen erdichten Theilen beſchweret, hingegen die beweglichen ſaltzigen Theile werden durch dieſe luckere ▽ vermöge eines ziemlich gewaltſamen △ fortgetrieben, und zeigen

gen ſich denn in ihrer Reinigkeit. Denn wenn man ☾ vor ſich zum deſtilliren einſetzt, ſo gehet bey geringen △ wenig oder nichts über, bey hefftigen △ aber ſchmeltzt es zuſammen, da denn alle ſeine Theilgen, indem ſie mehr durch eine inwendige Bewegung getrieben werden, langſamer fortgehen und nicht von einander geriſſen werden, dem wird alſo durch die Darzwiſchenmengung ſo vieler unbeweglichen erdichten Theilgen vorgebeuget.

Die andere Weiſe iſt, daß die ▽ der Cryſtallen des ☾ von einem andern hefftigeren corroſiv angezogen werde, und alſo das flüßige ☾ nicht anders befreyet wird, als z. E. der Spiritus urinoſus von dem ſauren Saltze im Salmiac, ſo ihn bißher gebunden hatte, da es nun durch ein mächtigeres Band von dem Alcali angezogen wird. Dieſes leiſtet nun das ♁ ☉li, welches als ein gewaltſames acidum die Cryſtallen des ☾ alſo auflöſet, daß es deren erdichte coagulirende hartmachende alcaliniſche ſubſtanz mächtig in ſich ſchlucket, und alſo das flüßige ☾, da es deſſen beraubt iſt, wiederum zu ſeiner Freyheit und Flüchtigkeit gelanget.

§. 29. Dieſes erweiſen 2. Experimenta, als deren eines beweiſet die Sache ſelbſt, das andere deſſen bißher gemeldten Grund. Jenes iſt wenn man z. E. ℔j. ☾ zerſtößt und 3 biß 4 biß 6 Untzen oder auch weniger wohl dephlegmirtes ♁ ☉li drauf gießt, es mengt, und in eine Retorte oder beſſer in einen Kolben thut, und aus dem Sande deſtillirt, ſo wird der Spiritus ☾ aus dem dazu genom-

nommenen rohen Salpeter mit solcher Wärme destillirt, als sonst zur blossen Rectification des schon destillirten Spiritus ☉ erfordert wird. Eben diese Sache ist schon vor so vielen Jahren täglich vorgekommen bey der Destillirung des ♀, welches wenn es recht bereitet ist, ein gantz reiner Spiritus ☉ ist. Man nimt Vitriol, so auf eine braune Röthe calcinirt ist, und mischt den Salpeter dazu, so thut das in dem braunen Vitriol-Kalcke verborgen liegende oleum oder gröbere acidum. eben das, was wir bißhero gemeldet haben. Dieses letztere, welches den Grund und das Fundament der operation zeiget, ist folgendes. Nim ℥j. ☉ so auf vorgedachte Weise calcinirt ist, wirff nach gerade drauff ℥ij - iij biß v: ☉ über Kohlen △, und laß es darüber stehen, biß es nicht mehr schäumet, auch keinen gelben Rauch mehr von sich giebet, sondern nur leichte ohne diesen phænomenis ein oder andere Minute glühet, denn nimm die Materie heraus aus dem Tiegel, lauge sie aus, filtrirs, crystallisirs nach gelinder Abrauchung, so werden ohngefehr achteckige Crystallen entstehen. Nun nimm auch einen also calcinirten Vitriol, thue es in eine Lauge von ☉ ♀ri, filtrirs, crystallisirs, so werden diese beyderley Art Crystallen an Gestalt, Schwere und Geschmack, ein ander so vollkommen ähnlich seyn, daß man glauben solte, sie wären auf eine Weise gemacht.

§. 30. Man glaubt insgemein, daß das flüßige ☉, so von seiner coagulirenden ♁ frey gemacht ist, welches man insgemein einen Spiritum ☉ nennet, wenn

wenn es nach vorgedachten zweyen Arten entweder durch einen Bolum oder durch eine pulverisirte ♁, oder nach der andern Art mit calcinirten ☉- gemacht ist, gar sehr von einander unterschieden sey, aus der Ursachen, weil sich der Spiritus ☉- im destilliren gar leicht mit dem Spiritu ☾ vermische, und also statt eines einfachen Spiritus ein zusammengesetzter herfür komme, daher der gemeine Unterscheid ist zwischen dem Spiritu ☾, und ♁: so daß auch diejenigen, die chymische Medici wollen genennet werden, groß Bedencken tragen, das ♁ dem Spiritui ☾ zu substituiren, oder auf einige Weise an dessen statt zu gebrauchen. Die Wahrheit der Sache selbst aber gründet sich darauf, daß wenn man in Bereitung des ♁ nur einen weissen oder gelblichten Kalck des Vitriols nimmt, so ists wahr daß sich daher ein Theil des subtilern Spiritus Vitrioli, so noch häuffig in der substanz verborgen lieget, damit vermische. Aber diese Besorgung kan fast auf dreyerley Weise vermieden werden: 1) wenn man einen recht roth calcinirten Vitriol dazu nimmt, wie sichs gehöret, welches doch mit Concentrirung und Beybehaltung seines Spiritus geschehen kan, wenn man es in einem Tiegel mit offen Feuer geschwinde und starck treibet, so schmeltzet der Salinische flüchtige Theil mit denen metallischen Theilgen desselben genauer zusammen, und wird von denselben fester an und zurück gehalten, und weichet dem Feuer um desto langsamer; 2) wenn man statt des Vitriols gebrannten Allaun nimmt, denn weil dasselbe seinen Salinischen Theil

so

ſo feſte an ſich hält, daß es auch ſelbigen mit ſtarckem Feuer nicht fahren läſt, ſo iſt um ſo viel weniger Gefahr dabey, daß es von ſo ſchlechter Wärme, als zu dieſer operation erfodert wird, da nemlich die Materie nicht ſichtlich glühen darf, ſeinen Spiritum fahren lieſſe. 3) Wenn der mit dem ☉ bereitete Spir. Nitr., den man insgemein ☿ neñet, zum probiren gebraucht, und von ſeinem vitrioliſchen Theile, der durch vorgedachten Irrthum damit vermiſcht iſt, ſoll befreyet werden, ſo kan man ſolches aus vorgedachten Gründen gar leicht leiſten. Nemlich man abſtrahire das phlegma eines ſolchen Spiritus in Balneo Maris, denn wenn das alſo entzogen iſt, ſo wird der Spiritus Vitrioli, wenn welcher drinn iſt, ſchwerer und unbeweglicher werden, wie oben §. 14. und folgenden von dem gemeinen Spiritu Vitrioli gemeldet iſt, denn wirff ℥j. mehr oder weniger rohen Salpeter dazu, wenn deñ noch etwas grober Spiritus Vitrioli dar iſt, ſo wird er ſolches aus obgemeldten Urſachen auflöſen, ſich mit deſſen erdichten Theile ſättigen, und daher um ſo viel ſchwerer und langſamer werden als der Spiritus ☾, da denn ſowohl jener, mit welchen er vorhero vermenget war, als dieſer, den er ietzo befreyet und loßgemacht hat, im Sande übergehen. Ja es iſt auch die rectification nicht einmahl nöthig, wenn das auf dieſe Weiſe zu reinigende ☿ mit ſtarcken △, oder durch vaſa tubulata (ſo oben ein Loch haben) iſt deſtilliret worden. Ferner kan man noch mercken, daß wenn ein ſolch ☿ mit ſtarcken △ getrieben iſt, ſo wird daher der effect entſtehen,

daß

daß ein Theil des Vitriols mit fortgetrieben und etwas von dem gröbern unbeweglichen Theile mit übergetrieben sey. Denn bey schwachen ja auch noch ziemlich starcken △ weichet selbiges nicht, wo es nicht mit häuffigen phlegmate zerlöset ist, aber der Spiritus ☉, wenn er auch noch so sehr dephlegmirt ist, gehet er doch mit weit gelinderer Hitze über, daher ists genug einen solchen gemischten Spiritum bloß zu dephlegmiren, daß nemlich dem groben Spiritui Vitrioli eine Schwere beygebracht wird, und hernach nur für sich mit gelinden △ die rectification angestellet, so geht der Spir. Nitri über, und der Spir. Vitr., der sich bey solchen Grade nicht übertreiben läst, bleibt zurück. Was wir aber bißher von dem im Vitriol und Allaun verborgen liegenden acido gemeldet, das muß man auch von dem Spir. ♀ verstehen, denn auch dieser, wenn er auf ☉ gegossen wird, verschluckt er dessen alcalinischen Theil, daß der auf diese Weise befreyete Spiritus im blossen Sande kan übergetrieben werden.

§. 31. Von eben diesen Spiritu ☉ ist noch zu mercken, daß wenn solcher auf metallische Cörper gegossen wird, die sich leicht auflösen lassen, so erhitzt er sich mit demselben hefftig, und indem also sein gröberer Theil das Metall benaget, so dampfft sein subtilerer Theil in Gestalt eines Rauchs weg; wenn man den Rauch in einem bequemen instrumente fänget, so resolvirt er sich in einen liquorem, welches der flüchtigste und penetranteste Spiritus ☉ ist, ja man bemercket, daß er auch einige Theilgen, von denen Metallen,

von welchen er auf gedachte Weise übergegangen ist, aber sehr subtiliſiret und verdünnet, mit sich herüber genommen, davon Becher. in Phyſ. subterr. Libr. 1. Sect. V. c. 2. §. 118. ſqq. ein, unſerer Meynung nach, sehr merckwürdiges Exempel vorlegt, was aber der Autor an diesem Orte vom ☿ anführet, das gehet auch mit dem ♂, sonderlich aber mit dem Wißmuth oder Zincke an, wenn man den Spiritum ☉ auf selbige gieſſet, so gehet ein häuffiger Dampff davon, daher die operation in einem bequemen Gefässe kan angeſtellet werden, daß man nach gerade immer ein wenig dazu gieſſet, und den Rauch auffängt in einen leeren Recipienten, d. i. da kein ▽ inn enthalten ist, wie insgemein geſchicht, ſondern daß an deſſen statt sein Bauch in kaltes Waſſer eingetaucht werde.

§. 32. Daß in dem flüßigen ☉ oder gemeinen Spiritu ☉ noch viel erdichte ſubſtanz ſey, beweiſet Kunckel in ſeinen obſervationibus Chymicis mit dem experimente des ☿ii, der durch dieſen Spiritum præcipitiret iſt. Wenn nemlich der ☿ darinn aufgelöſet, und der Spiritus von der ſolution durch den Helm aus dem Sande abgezogen, und die übrige trockene ſubſtanz auf einen irdenen Scherben geglühet wird, denn ſo verrauchet der ☿ und läßt eine weiſſe fixe ▽ zurück. Allein es ſtehet noch zu unterſuchen, ob dieſe zurück bleibende Erde nicht etwa eine metalliſche ſubſtanz ſey aus dem ☿io, die da würcklich figirt und verändert iſt. Doch zeiget würcklich der Spiritus ☉, wenn

wenn er mit ☿ digerirt und endlich überzogen iſt, den man ſonſt den Spiritum ☾ dulcem nennet, eine weiſſe erdichte remanenz, womit diejenigen die Gelegenheit dazu haben, experimenta anſtellen und unterſuchen können, von was für einer Art und Eigenſchafft ſelbige ſey.

Von dem gemeinen oder Küchen-☉.

§. 33. Auf das ☾ folget nunmehro das gemeine oder Küchen-☉, davon man 3. Arten hat, das Brunnen-☉ das Meer-☉, und Stein-☉. Unter dieſen ſcheinet das Brunnen-☉ das reineſte zu ſeyn, denn das Meer-☉ ſoll ſehr ☾iſch ſeyn, denn dieſer ſubſtanz ſchreibt man es zu, daß auch Schiffe mitten im Meer gantz ausbrennen, wie denn alle Schiffleute ſolches der ☾ität des Meer-☿ pflegen Schuld zu geben, indem ſie von ihm melden, daß es die △ Brunſten der Schiffe nicht auslöſche, ſondern vermehre. Dahero iſt gleichfalls kein Wunder, daß der Spiritus ☉, der von Hamburg und dergleichen See-Oertern hergeführet wird, das ☉ auflöſe, denn ſolches geſchicht wegen dieſer ☾ität, daher ein ſolcher Spiritus mehr die ſubſtanz eines ☿ in ſich hat. Ob man zwar die ☾ität die in dem Meer-☉ iſt, durch geſchickte Handgriffe ihm bequem benehmen könte, ſo iſt doch ſelbiges mehr curieux als nützlich, dahero auch insgemein nicht drauf geachtet wird; ſondern es iſt denen Leuten die am Meere wohnen und kein Brunnen-Saltz haben, genug, daß ſie an einem offenen Orte, der frey in der Sonnen-

Hitze lieget, Törffe oder Gruben aufgraben, dieſelben mit Meer-Waſſer erfüllen, ſo verdampffet ſelbiges theils von der Hitze der Sonnen, theils ziehet ſichs in die ſandigte ▽, und läſt die gröbere Saliniſche ſubſtanz oben zurück, denn wird friſch Meer-Waſſer aufgegoſſen, ausgetrocknet, und ſolches ſo offt wiederhohlet, biß man eine genugſame Menge trocken ⊖ erhalten hat. Das Stein-⊖ oder ausgegrabene Saltz hat viel felſichte und ſteinigte ſubſtanz in ſich gezogen; daher iſts viel härter und gröber als das Brunnen- und Meer-Saltz, weil, wenn die gröbere ▽ ausgelauget iſt, das übrige nur magmata ſind, wie wir unten von der Cryſtalliſirung bemercken werden.

§. 34. Was alſo die Eſſenz des Reineren oder Brunnen-Saltzes anbelanget, ſo ſcheinet es, daß man deſſen principia und phænomena der Metallurgie zuſchreiben müſſe, nemlich eines Theils, obgedachten ſauren Haupt-Saltze, welches die ▽ der dritten Art, oder die eigentliche metalliſche ▽ mit ſich ſehr genau verbunden hat. Doch iſt das Band dieſer Vermiſchung, und alles deſſen, was bißher gemeldet iſt, ſo feſt und hart, daß es ſo leicht durch die bekannte Arten zu operiren, nicht kan aufgelöſet werden, ſondern man muß es durch præcipitationes, die auf langwührige digeſtiones erfolgen, entweder mit urinoſiſchen Spiritibus, ſonderlich mit ☿ der mit dem Spiritu *ci vermenget iſt, oder bloß mit ☿ rectificatiſſimo zu erhalten ſuchen.

§. 35. Das principium aber der cryſtalliniſchen

ſchen ſubſtanz hat es mit dem Salpeter gemein, nemlich eine Alcaliniſche ♁, deren Abſcheidung auch auf eben ſolche Arten kan erhalten werden, wie wir beym Salpeter gemeldet, als durch ♌ Vitrioli oder ♀, oder vermittelſt gebrannten Vitriol oder Allaun. Hingegen wird auch ſeine Vereinigung mit einer ſolchen ♁ vollzogen, wenn man den Spiritum Salis mit Sal ♀, oder ſonſt ein gereinigt vegetabiliſch Alcali oder Pottaſche gieſſet, ſo wird ein ſchön gemein Saltz heraus kommen, welches zu Chymiſchen operationibus dem Küchen-Saltz ſehr vorzuziehen iſt, ſintemahl das Küchen-Saltz noch etwas von der gröbern kalckigten ♁ in ſich hat, wenn man alſo an deren Stelle dieſe zartere alcaliniſche Erde nimmt, ſo wird ein viel reineres und ſubtileres concretum heraus kommen, ſo gar, daß es auch ſo roh in der ♀rification ſolche Würckungen zeiget, die das gemeine Brunnen-Saltz nicht nachthun kan, deſtillirt man aber das ſubtilere concretum noch in einen Spiritum, ſo leiſtet er ſelbiges noch weit mächtiger, ſo gar daß Beccher in Supplem. II. ſeiner Phyſic. Subterr. §. 187. ſich unterſtehet von ihm zu rühmen, daß ſeine natur der Welt bißhero noch unbekannt, oder es wenigſtens ſeinem effecte nach wenig bekannt und offenbahr ſey.

§. 36. Wenn diß gemeine Brunnen-Saltz nach vorgedachten Arten mit Vitriol oder Allaun in einen flüßigen Spiritum übergehet, und es erhält gleich in dem Augenblick eine ſubſtanz, die es zerfreſſen kan, und zugleich mit flüchtig iſt, ſo

nimmt es ſelbige gleich mit, und erhebet es mit aus dem Feuer, dergleichen Art ſind der ♀tus und das butyrum ♁ nii. Bey dem erſteren, nemlich beym ♀to, wird der Spiritus Salis durch das oleum Vitrioli oder ☉ von ſeiner härtenden oder coagulirenden Erde befreyet, ſo greifft er denn den zugemiſchten ☿ium an, verbindet ihn mit ſich, und weil ſie beyde flüchtiger Art ſind, nimmt es ſelbigen unter einer feſten dichten Geſtalt mit ſich in die Höhe. Iſt aber an ſtatt des ☿rii das ♁ nium oder auch der Regulus ♁ nii mit zugemiſcht, ſo corrodirt es auch den, und führet ihn mit ſich über, zwar in einer flüßigen und naſſen doch noch ziemlich groben ſubſtanz, die einem coagulirten Oehle oder flüßigen Butter ähnlich ſiehet, und butyrum ♁ nii genannt wird.

§. 37. Sonſt wird noch eine ſubſtanz von der gröſſeſten Subtilität aus dem Spiritu Salis geſchieden, die heute zu Tage unter der Benennung des Spiritus fumantis oder rauchenden Spiritus berühmt iſt, der Grund, wie man damit procediren müſſe, iſt der operation gleich, die wir oben §. 31. gemeldet von dem ſo ſubtilen Spiritu ☉. Nemlich der von allen phlegmate befreyete Spiritus Salis, dergleichen insbeſondere derjenige iſt, der mit dem ♀to in eine feſte conſiſtenz zuſammen getreten iſt, wird mit dem ♃ vermenget, ſo verläſt es den Mercurium, und greifft das ♃ an, als welches es leichter und lieber auflöſet, indem es alſo eben im herüber gehen begriffen iſt, ſo ſtehet es einer mäßigen Wärme ſo offen, daß, indem es eben den

Mer-

Mercurium verläſt, und das ♃ angreifft, ſo treibet die Wärme ſeine ſubtileren Theile leicht fort, daher entſtehet denn ein ſo flüchtiger Spiritus, daß er, wenn er an die freye △ geſetzt wird, von ſelbiger in Geſtalt eines Rauchs gantz zertrieben wird. Wiewohl noch ein anderer Umſtand erfodert wird um dieſen Spiritum recht zu machen, davon wir weiter unten noch etwas gedencken werden. Indeß muß man noch mercken, daß dieſer Spiritus fumans in einer Deſtillirung und herüber Tropffung gar nicht rein erhalten werde, ſondern daß er ebenfalls, wie vom Spir. Nitri im §. 31. gemeldet worden, noch mit einigen metalliſchen Theilen befleckt und vermengt ſey. Doch kan er von denenſelben befreyet werden, wenn man in einem bequemen Gefäſſe △ dazu läſſet, denn ſo verkehrt er ſich in Dampff, gehet in den fürgelegten Recipienten über, und läſſet ſein metalliſches ſediment im Grunde zurück. Dieſes kan aber bequem geſchehen, wenn man den Spiritum fumantem in einen kleinen Kolben gieſſet, den Helm mit gelben Wachs drauf lutirt, der Kolben muß aber im Bauche ein wenig über die darin enthaltene Materie ein Loch haben, da lutirt man ein gläſern Röhrgen hinein, durch welches die △ könne hinein gelaſſen werden. Denn ſo wirds geſchehen, daß wenn man etwas △ hat hinein gelaſſen, ſelbiges einen häuffigen Dampff geben wird, drauff man das Loch der Röhre äuſſerlich gleich mit einem Finger zuhalten muß, biß der Rauch in den Helm und durch den Schnabel in

den Recipienten steiget, und sich da wieder in Tropffen zusammen sammlet, welche denn, wenn man also fortfähret die △ hinein zu lassen, einen solchen höchstsubtilen Spiritum ausmachen werden, davon wir ietzt reden.

Vom Salmiac.

§. 38. Weil wir bißhero viel gemeldet haben von allerhand Arten, mit welchen die flüchtigen sauren Salia, in eine dichte und weit fixere substanz pflegen zusammen zu gehen, und unter selbigen gleichsam oben angesetzt haben, eine gewisse höchstzarte Erde gleichsam einen Rahm von ungelöschten Kalck, oder welche noch zärter ist, als diese, die aus denen Vegetabilien unter dem Nahmen eines Salis Alcali durch eine Veräscherung ausgelauget wird; so führet uns nun die Ordnung zu einer solchen Erde, die mit einer öhligten substanz verbunden ist, die man insgemein mit dem Nahmen eines flüchtigen urinosischen Saltzes beleget. Diese substanz nun, nemlich ein flüchtig urinosisches Saltz, läßt sich leichtlich mit denen sauren Saltzen verbinden, von wegen seines alcalinischen erdichten Theils, als welcher mit dem damit vereiniaten Oehl dasselbe constituiret und ausmachet. Weil aber grösten Theils das Oehl diese Mischung ausmacht, so hänget es in dem Absehen nicht eben so gar feste zusammen mit vorgedachten acidis, und können von einer solchen reinen Alcalinischen Erde leicht herab gestossen und wieder geschieden werden. Diese Verbindung aber der

urino-

urinoſiſchen flüchtigen und der ſauren ſubſtanz wird insgemein durchs Saltz und Urin und Zuſetzung etwas weniges Rußes gemacht. Dieſe Materien werden zuſammen gekocht, damit ergreiffet das acidum des gemeinen ⊖, das flüchtige urinoſiſche Saltz des Urins und Rußes, ſcheidet ſeine gröbere ▽ und vereinigt ſich mit derſelben zu einer feſten ſubſtanz von mittlerer Flüchtigkeit. Von welcher præparation Zwölferus Refutat. Tacken. P. III. Cap. XI. weitläufftiger redet. Ein ſolch zuſammengeſetztes Saltz wird Salmiac genennet, ſo hernach zu verſchiedenen Dingen in der Chymie gebraucht wird, wie wir in dem Verfolg ſehen werden.

§. 39. Dieſes zuſam̃en geſetzte ⊖ verräth ſeinen Urſprung genugſam bey öfftern ſublimirungen, daß es aus einem flüchtigen öhligten Saltze entſtehe, indem es nicht nur ſeine weiſſe durchſcheinende ſaliniſche Farbe in eine gelbe und röhtliche Farbe als Pommerantzen-Schaalen verändert, ſondern auch da es vorhero keinen Geruch eigentlich hatte, riechet es doch endlich ziemlich ſtarck. Wenn der Salmiac alſo in eine gelbe mehligte ſubſtanz ſublimiret iſt, ſo nennet man es Flores oder Blumen von ✱, und iſt nur ein genauer vereinigtes und vermiſchtes Saltz. Dazu dieſes, als was ungewöhnliches kommt, daß ſich es an einem feuchten Orte in einen liquorem per deliquium auflöſet, auch iſt das nicht weniger mercklich, daß es ſcheinet bey wiederhohlten ſublimirungen in eine fixere ſubſtanz ſich zu verwandeln, ſo daß es von unter-

gelegten Feuer, nicht so wohl in die Höhe steiget, als vielmehr faul und halb flüßig zurück am Boden bleibt.

§. 40. Allein die Verbindung derer Theile, die dieses Saltz ausmachen, wird gar leicht wiederum aufgelöset, wenn man nur eine materie zumischt, die das saure Saltz noch lieber angreifft und auflöset. Dergleichen ist nun fürnehmlich der subtilste Theil von ungelöschten Kalcke, und die fixen alcalia, die noch subtiler sind als jenes; denn wenn man diese darzu thut, so verbindet sich das acidum des gemeinen Saltzes damit viel genauer, und läßt das vorige verknüpfft gewesene flüchtige alcali zugleich fahren. Dieses flüchtige alcali erscheinet eigentlich unter einer harten soliden Gestalt, wenn aber nur ein wenig subtil phlegma beygefüget wird, so löset sichs auf in einen liquorem, der der Spiritus ⊖ *ci genennet wird. Wenn man statt des Alcalinischen Salinischen vielmehr ein subtiles erdichtes concretum dazu nimt, ins besondere ♆, so gehet das flüchtige Saltz in den aller durchdringendsten Spiritum über, der, da er nur in ein wenig phlegma aufgelöset ist, einen recht caustischen brennenden Spiritum machet, den man sonst nur den Spiritum ⊖ *ci ad extra pflegt zu nennen, daß er nur äußerlich zu nervinischen Salben und Beschmierungen solle gebraucht werden.

§. 41. Etliche wollen den sauren Spiritum *ci machen, aber man wird selbigen niemahls erhalten, wo man nicht erst seinen flüchtigen Urinosischen Theil geschieden hat, ist nun diese Scheidung

mit

mit dem ♆ geſchehen, ſo hänget ſich der ♆ ſo feſte an das acidum des Saltzes an, daß er ſehr ſchwerlich davon zu ſcheiden ſtehet. Geſchicht die Scheidung mit einen fixen Sale Alcali als ⊖☿, oder Pottaſche, ſo vereinigt ſich das acidum des gemeinen Saltzes mit ſelbigen noch genauer, und gehet zwar bey der deſtillation ein ſauerer Spiritus Salis über, aber nicht unter der ſubſtanz, wie es in dem ✻ iſt, ſondern viel ſubtiler und reiner. Mit einem Worte, wenn man den ſauren Theil des ✻ unter einer ſolchen ſubſtanz, wie er zur conſtitution des ✻ concurrirt, verlanget, ſo nehme man den Spiritum vom gemeinen Saltz. Verlangt man ihn aber noch reiner, als wie er in der Zuſammenſetzung geweſen, ſo nimm das ſo genannte caput mortuum, das von der deſtillirung des flüchtigen Spiritus durch ein zugeſetztes alcaliniſches fixes Saltz, nach der deſtillation iſt zurück geblieben, trockne ſelbiges, und vermiſche es mit 3. Theilen bolus, und treibe daraus den Spiritum, wie einen gemeinen Spiritum Salis aus einer irrdenen Retorten mit offenen △. Vid. Glaſers Chymiſcher Wegweiſer p. m. 307. ſeqq.

§. 42. Sonſt hat der ✻ vermöge ſeiner Saliniſch flüchtigen ſubſtanz, dieſen effect, daß er die leicht-aufzulöſenden Cörper gantz zart zernaget und corrodirt, die gröbern Theile ſcheidet, und die zernagten ſubtilern Theile mit ſich aus dem △ erhebet oder ſublimiret, deſſen Exempel ſind die ſo genannten Flores ✻ci ♂ales, die Flores des Blutſteins, welche beyde alſo gemacht werden, daß das

Eiſen-

Eisenfeyl oder der pulverisirte Blutstein von dem zugemischten ✱, und sonderlich dessen sauren Theile benaget und klein gemacht werden, und wenn sie also subtilisiret sind, werden sie denen übrigen noch flüchtigeren Theilen dieses Saltzes eingesprengt, und mit denselben also aus dem △ in die Höhe getrieben. Also sublimiren einige das Vitriolum ♀ mit ✱ in eine röhtliche substanz, wodurch würcklich einige metallische Theile des Vitrioli noch mehr subtilisirt werden. Auf eben die Art pflegen einige die rothen Corallen zu sublimiren, um die Tinctur oder vielmehr deren subtilere solution zu erhalten. Andere tractiren auch den gemeinen ♁ und den Zinnober mit diesen Saltze, welche beyde sich mit demselben in zusammen gesetzte Flores sublimiren, und zwar um desto leichter, weil selbige schon für sich selbst flüchtig sind. Etliche tractiren also den ☿, andere den ♃trum, noch andere den ☿ dulcem zu allerhand End;weck, derer aller fürnehmste Absicht oder wenigstens effect ist die subtilisirung solcher Cörper.

§. 43. Vom ✱ ist auch mercklich, daß wenn er mit Nitro gemischt und zum △ gebracht wird, so fängt es einige Flamme, wenn es in offenen Feuer tractirt wird, hingegen in verschlossenen, als in einer Retorte die oben ein Loch hat (tubulata) wirfft es einen solchen häuffigen Rauch von sich, der in dem Recipienten zu einer flüßigen consistenz gelanget, und sich in einen Spiritum samlet, der das ☉ auflöset, und sehr subtilisirt, so daß er dasselbe durch wiederhohlte digestiones und cohobationes

in

in eine flüchtige ſubſtanz mit ſich erhebet und herüber führet. Sonſt iſt bekannt genug die Bereitung des ♈, welches deßwegen alſo genennet wird, weil es dazu geordnet iſt, den König der Metallen, nemlich das ☉ aufzulöſen, denn da kömmt auch ✱ dazu, davon man nemlich $\frac{1}{4}$ Pfund in 1 Pfund ♈ oder Spiritum Nitri wirfft, ſo ſchmeltzt es darinn, ſolches kan man denn um deſto genauerer Verbindung willen mit einander durch die deſtillation herüber ziehen, ob es wohl nicht eben abſolut nöthig iſt.

§. 44. Die Subtiliſirung, die die Metallen vom ✱ erlangen, hat auch dieſes als was beſonderes, daß die damit bereiteten Metallen hernach deſto leichter in eine ☿liſche ſubſtanz übergehen, oder in lauffende Mercurios verkehret werden. Etliche ſchreiben dieſes bloß der reſolution zu in die aller ſubtilſten Theile, die durch die Tractation mit dem ✱ geſchicht: Andere aber halten dafür, daß würcklich ein Theilgen des ✱, oder eine ſehr ſubtile weſentliche ♈ des gemeinen Saltzes aus dem ✱ heraus gehe, ſich an das Metall anhänge, und demſelben dieſe Mercurialiſche conſiſtenz zu wege bringe. Das iſt indeß gewiß, daß das flüchtige Urinoſiſche Saltz, je genauer es mit dem ſauren Theile des ✱ gemenget und getrieben wird, noch etwas aus demſelben ſcheidet; es mag nun entweder von der ſubſtanz des ſauren Saltzes, oder von ſeiner eigenen, des flüchtigen Saltzes ſubſtanz nemlich, ſeyn. Davon die Præcipitirung des gemeinen ♁ oder der bloß in Spiritu Sal. ſolviret iſt, ein

Exem-

Exempel zeigen kan, denn wenn solcher durch Zugiessung des Spiritus ✱ci, oder des flüchtigen Saltzes vom Rußе niedergeschlagen wird, so fällt ein sehr zartes gantz leichtes und schwämmigtes Pülvergen, welches nicht nur der Natur des Mercurii entgegen ist, sondern auch offenbahrlich den Zutritt eines gewissen Dinges, es mag nun kommen woher es wolle, so bey dieser Niederschlagung vom neuen geschicht, anzeiget; nun ist aber außer dem sauren Spir. des gemeinen Saltzes, und dem flüchtigen Urinosischen Saltz nichts sonst dazu gekommen, darum muß der Zutritt oder accessus einem von den beyden nothwendig zuzuschreiben seyn. Wenn man dem ✱ ein Metall beyfüget, solches eine zeitlang digerirt, und denn durch Beysetzung eines Sal. ☿ den Spiritum Urinosum daraus distilliret, so ergreifft selbiges einen höchst-subtilisirten Theil des Metalls, und führet selbigen mit sich über, so daß wenn man ☉ in solchen Spiritum legt, selbiges in einem Augenblick davon geweisset wird, als vom Mercurio, und verquicket selbiges; muß es also nothwendig vom Mercurio des Metalls was in sich enthalten, oder man kan solchen Mercurium durch neue Zugiessung eines Theilgens Spir. Salis aus einem dergleichen Spiritu wieder præcipitiren. Dergleichen leistet auch der ✱ bey dem gemeinen ♁, denn wenn man das durch Aufkochung mit ♆ auflöset, die solution filtrirt und coaguliret, oder wenigstens zu einer Honig-dicke einkocht, den ✱ dazu mischt, und einen Spiritum daraus destilliret mit solcher Wärme, als ers ertragen kan, so gehet

ein

ein Spiritus über, der an Farbe gelb ist, und einen grossen Theil ☿, so subtilisirt ist, mit sich überführet; welches um so viel glücklicher von statten gehet, wenn man dazu ein trockenes coagulum dieser Lauge nimmt, und selbige mit zugegossenen ♀ genugsam anfeuchtet. D. Valentini in seiner zu Giessen gehaltenen Disputation de Convulsione gedencket eines Spiritus ✻ci cariophyllati, davon er meldet, daß selbiger durch einen gewissen besondern Handgriff gantz blutroth übergehe. Welcher Handgriff aber doppelt ist, wie wir an seinem Orte sehen wollen.

Von denen mehr zusammen gesetzten Saltzen, und die, in gewisser Maß, durch die Kunst gemischt sind.

DA wir bißhero die einfachen mineralischen Saltze beschauet, die aller derer übrigen salinischen concretorum fundamenta sind, so schreiten wir nun zu denen Saltzen derer übrigen Reiche, als welche aus diesen mehr zusammen gesetzt sind, und denn ferner zu etlichen, die noch weiter aus diesen bereitet werden: Also wollen wir erstlich besehen, was die vegetabilien, hernach was die animalien uns für Saltze geben, und denn, was aus deren ihren besondern Eigenschafften für neue zusammen wachsen und entstehen.

§. 1. Bey denen meisten Vegetabilien kommt fürnehmlich ein nitrosisches Saltz häufig für Augen, welches man besonders in denen Kräutern findet, welche aber bey Früchten, als bey safftigen

con-

concretis, und die zugleich einer langen digeſtion unterworffen ſind, ehe ſie reiffen, durch die in ſo langer Zeit dazu kommende fermentation und Zutritt der Wärme, nebſt denen öhligten und ſubtilen erdichten Theilgen, die auf mancherley Weiſe vereinigt ſind, einen ſüſſen ſäurlichen oder ſcharffen Geſchmack verurſachen. Hingegen ihr ausgepreßter und eingekochter Safft, ſo mit Zuſetzung einiger erdichten concretorum in eine trockene Form oder gar in Cryſtallen gebracht iſt, ſtellet eine ſaliniſche zuſammen geſetzte ſubſtanz für, davon der Zucker und Weinſtein 2. Exempel ſind. Wenn man alſo deren Gleichheit und Analogie erzehlet, ſo wird auch faſt die Art und Weiſe, wie die übrigen Saltze alle gemacht werden und ſind, zugleich mit bekannt werden.

§. 2. Ehe und bevor wir aber davon den Anfang machen, wollen wir zuvor den einfachen Zuſtand, und gleichſam den erſten Urſprung dieſer Saltze beſehen. Alſo befindet man, daß dieſe Salia in ihrem einfachen Stande gantz offenbahr Nitroſiſch ſind, fürnehmlich die an den Ufern der kleinen Bäche und an feuchtern Oertern wachſen, als z. E. Bachbungen, auch die an den Wänden und alten Geſteine, ſonderlich aus denen mit ♀ zuſammen gekleibten Fugen herfür wachſen, als parietaria, wie auch andere erweichende und abſtergirende Kräuter, als Bingelkraut, Seyffenkraut auch Beyfuß, Wermuth und dergleichen fürnehmlich darſtellen. Man ſchüttet nemlich auf dieſe Kräuter eine genugſame Menge ☿ Rectifi-

cificatissimi, damit ihre öhligte substanz dadurch so viel möglich heraus gezogen werde, den übrigen Theil der Pflantze muß man entweder in gemeinen ▽ kochen, oder gantz gelinde erstlich einäschern, so wird es das ▽ mit seinen ⊖e erfüllen, wenn denn das ▽ verraucht, so werden sich ◐lische Crystallen zeigen.

§. 3. Man findet auch ein säuerlich Saltz in denen Früchten, sonderlich die noch nicht gantz reif sind, welches sonst zugleich herbe und zusammenziehend ist, als bey den hiesigen Aepfeln und Birnen, sonst ist es nicht so zusammenziehend, aber weit säurer, als bey den Citronen und Kirschen, auch Johannis-Beeren und Berbiß-Beeren ꝛc. in welchen allen ein so sauers Saltz gefunden wird, daß es auch die Metalle, fürnehmlich Eisen, auch alle Erde, Corallen, Krebsteinen, bolos, gesiegelte Erde und dergleichen mächtig zunaget und auflöset.

§. 4. Hingegen die festern Höltzer, als Eichen, Büchen, und beynahe alle unreiffe Früchte sind mercklich herbe, und haben einen zusammenziehenden Geschmack, nebst einer damit verbundenen Saltzigkeit. Die frischen und grünen Galläpfel, die Rinden von Welschen-Nüssen, sind für allen andern mit einem sehr penetranten und durchdringenden Saltze begabet, welches die Zunge sehr tief einnimt, und einen sehr subtilen hefftigen Geschmack giebt. Der Ursprung nemlich dieser Herbigkeit, ist die Verbindung eines mächtigen salinischen principii mit einer in gewisser Maaß grö-

bern ☿, entweder durch eine Auflösung oder durch eine Zernagung, dergleichen auch durch die Kunst erhalten wird, wenn man z. E. Krebs-Augen und Citronen oder saurer Kirschen-Safft auflöset, so wird der Safft zwar ziemlichen Theils seinen sauren Geschmack verlieren, doch wird er zugleich adstringirend, und die Zunge rauch machend, ja das Maul zusammenziehend dadurch werden. Daß aber die Verbindung derer Salien in gedachten subjectis intimer und genauer sey, das lehren deren decocta, als welche diese sehr wohl merckliche Herbigkeit, auch unter einer durchsichtigen Gestalt vorstellen, und bey gehöriger Einkochung ein salinisches magma ausmachen; und man kan nicht uneben des Simonis Pauli experiment hieher ziehen, da ein Wein durch 3mahliges aufkochen, allemahl mit frischer infusion gemeiner Camillen-Bluhmen so saltzig würde, als ob etliche Finger voll gemein Küchen Saltz darin wären aufgelöset worden; wie er in seinem Quadripartito Botanico von den Camillen erzehlet.

§. 5. In denen meisten zusammenziehenden Wund-Kräutern, als plantagine, Symphyto, denen consolidis &c. erkennen die Autores ein subtil alcalinisch Saltz, weil deren decocta, die mit sauren menstruis gemachten solutiones deren Metallen, sonderlich den durch warm ☿ aufgelößten ☉tum niederschlagen, (indes muß man das an seinen Ort gestellet seyn lassen, ob solches nicht vielmehr ein Theil der subtilesten Erde bey dergleichen zusammenziehenden Kräutern verrichte, da hin-

hingegen wohl ihr saliniſcher Theil nichts dazu thut, als daß er die Erde, die er vorhero mit verbunden hatte, nunmehr einem mächtigern acido eigentlich überlieſſe.)

§. 6. Es iſt a priori wahrſcheinlicher, daß dergleichen Salia der Vegetabilien Oöß ſeyn, dieweil ein reiner Salpeter mit einem gewiſſen fetten oder öhligten urinoſo concreto vereiniget, die Vegetabilien überaus ſtarck wachſend und fruchtbar machet; wovon Digby in ſeiner Diſſertat. de Vegetatione plantarum nachgeleſen zu werden verdienet; da er nicht nur vieles beybringt, welches auf dieſe Meynung zielet, ſondern auch mit Exempeln und Experimenten fürſtellet, daß er mit Nitro den aller unfruchtbarſten Acker dahin gebracht habe, daß er eine bewunderns-würdige häufige Erndte herfür gebracht. Daß Hanf-Saamen mit einem ſolchen liquore nitroſo angefeuchtet, ſolche ja ſo groſſe Pflantzen habe herfür gebracht, daß ſie wegen ihrer Größe und Härte vielmehr einen kleinen Wald, der wenigſtens 10. Jahr alt wäre, als rechten Hanf fürgeſtellet haben. Wie auch daß man zu Paris annoch eine Pflantze von Gerſten verwahre, da aus einem eintzigen Korn 249. Halme und Zweige gewachſen, in welchen Halmen über 18000. Körner Gerſten gezehlet würden.

§. 7. Was die mehr durch Kunſt gemachten Saltze der Vegetabilien anbetrifft, ſo haben wir oben im §. 1. gemeldet, daß der Zucker und der Weinſtein davon 2. groſſe Exempel ſeyn. Von ſelbigen muß man nun wercken, daß ſie zwar bey-

de durch die Kunſt herfür gebracht und ausgezogen werden, die Art und Weiſe aber zu operiren, darin in etwas unterſchieden ſey.

Vom Zucker.

Denn der Zucker, wenn er zuerſt aus ſeiner Art Pflantze ausgekocht wird, iſt er ein Safft, der zu der Zeit und ohne weitern Zuſatz in eine ſolche ſaliniſche trockene conſiſtenz auf keine Weiſe kan coagulirt werden; ja wenn man ihn mit △ treibt, wird er eher brenlich oder brennet an, als daß er ſolte trocken werden; wenn man ihn aber an die Sonne oder dergleichen mittlere Wärme ſetzt, oder wenn man es gäntzlich austrocknet, ſo kömmt gar nicht ſeine reinere und pur ſaliniſche Subſtanz herfür, ſondern es wird ein kräuterichtes reſinöſes magma, als wie ein Extract. Alſo hat man ein doppeltes Mittel nöthig, 1) daß die hererogenea oder fremden Theile geſchieden, und deſſen reinere ſubſtanz bloß erhalten werde. 2) Daß ihm eine Feſtigkeit und trockene conſiſtenz durch einen materiellen Zuwachs zu wege gebracht werde. Beyder Endzweck wird durch ☿ erhalten, als welches ein ſubtiles erdichtes concretum iſt, ſo für ſich ſelbſt zwar keinen Geſchmack hat, indeß doch würcklich eines ſaliniſchen Weſens iſt.

§. 8. Der Grund der operation iſt, daß dem Zucker, als einem ſaurlichen Saltze, ſeine eingeſogene vorige fremde reſinoſiſche und kräuterhaffte recrementa oder Unreinigkeiten durch die Art einer præcipitation von dem ☿ entzogen werden, alſo

also ist der erste Zweck erhalten. Indem er aber diese fremden Theile von ihm herab stößt, so wird der ♄ selbst mit dem Zucker, als einem säurlichen milden corrosiv, fester verbunden, und giebet selbigen, als ein erdichtes concretum, eine Härte, Festigkeit und trockne consistenz. Indeß wird doch durch die præparation die völlige Saturation nicht erhalten, sonderlich werden die öhligten Theile aus dem Zucker nicht gäntzlich geschieden, indem der Kalck die öhligte substanz vielmehr an sich ziehet, und fester bey sich behält, ja auch der Zucker selbst ein solches Saltz ist, so die öhligten Theile absorbiret und in sich nimmt. Auch leget die mechanische experienz die Oehligkeit dieses concreti genugsam an den Tag, sintemahl der Zucker, wenn er gebrant wird, nicht nur einen höchst-wiedrigen angebranten empyrevmatischen Geruch, und wenn er destillirt wird, eine öhligte empyrevmatische substanz von sich giebt; sondern auch, wenn es mit einer genugsamen Menge ▽ diluirt ist, einen brennenden Spiritum giebt.

§. 9. Auch zeiget der rohe und nicht refinirte Zucker, der insgemein Thomas Zucker genennet wird, durch seinen Geruch und Geschmack offenbahr genug, daß er mehr Oehligkeit in sich habe, als der geläuterte Zucker, wie er denn mehr einem Honig in trockener Gestalt, als einem Zucker gleichet. Hingegen ist das eine Anzeigung seiner Schärffe und Säure, daß er in vorgemeldter seiner destillation einen säurlichen Spiritum giebet. Nemlich ein grosser Theil dieses acidi wird

ſehr feſte verbunden und hänget ſich an die ſubtile kalckigte Erde an, aber ein groſſer Theil deſſelben iſt auch noch frey, und wächſet zugleich mit dem geſättigten Theile in eine cryſtalliniſche beſtehende Form zuſammen, nicht anders, als wenn eine groſſe Menge gemein ▽ mit dem ⊕-liſchen Saltze in eine trocke und feſte conſiſtenz gehet und darſtellet. Dieſes zeiget ſich offenbar bey delicaten Leuten, die öffters Zucker-Sachen eſſen, denn denen werden die Zähne von ſelbigen zerfreſſen und durchbohret; auch wenn man den Mercur. vivum mit Zucker reibet, um ein gezuckertes Pulver wider die Würme daraus zu machen, denn da nimmt er einen groſſen Theil deſſelben als ein corroſiv in ſich.

§. 10. Im übrigen ſtellet der Zucker von wegen dieſer ſaltzig öhligten ſubſtanz in etlichen Stücken, gleichſam einen trockenen Spir. Vini für. Denn wenn man ihn mit Vegetabilien kocht, ſo ziehet er ſo wohl ihre reſinoſiſche oder hartzige als ſchleimige ſubſtanz in ſich, und läſſet das übrige gantz faule und unnütze liegen, in welcher Abſicht die Syrupi, die aus dieſer Bereitung entſtehen, nicht ſo gar unnütze Medicamenta ſind, wenn nur die Pflantzen ſelbſt, daraus ſie bereitet werden, reſinoſiſch und gewürtzhafftig ſind. Auf eben die Weiſe vermenget man durch Hülffe des Zuckers die deſtillirten Oehle mit dem ▽, da ſie ſonſt oben drauf ſchwimmen; denn wenn der Zucker mit ſolchen Oehlen betröpffelt wird, welches man insgemein Elæoſacharum nennet, und hernach ſelbiges in ▽ auflöſet,

Digitized by Google

ſet, ſo dehnet er die ſubſtanz derer eingezogenen Oele mit ſich durch das gantze Waſſer aus.

§. 11. Man hält aber bey Bereitung des Zuckers folgende Ordnung; Man preſſet aus denen Zucker-Röhren, die ſie Mambu nennen, durch Preßmühlen den Safft aus, damit ſie angefüllet ſind, und kochet ihn alſobald in Keſſeln indem es ſonſt leicht in eine Fäulung gehet, ſo ſchwimmen die gröbern leichtern öhligt holtzigten Unreinigkeiten oben auf in Geſtalt eines Schaums, die groben erdichten aber fallen zu Boden. Die Abſcheidung dieſer beyder Dinge wird befördert durch eine Lauge die von Aſche oder ☿ oder von beyden gemacht iſt, ſintemahl ſolches, wenn es hinein gegoſſen wird, mit denen ſaueren Saliniſchen Theilen des Zuckers zuſammen geht; und die vorhero von ſelbigen benagte erdichte gröbern und öhligte Theile auch bald heraus ſtößt, dahero die erſteren zu Boden fallen, und die letztern oben auf ſchwimmen. Wenn nun ſelbige mit durchlöcherten eyſernen Löffeln oder Kellen abgenommen ſind, ſo wird der dickere Safft weiter, biß zu einer genugſamen conſiſtenz eingekocht, hernach in thönerne Formen, die in Geſtalt einer Pyramide ſind, eingegoſſen, und an ziemlich kalte Oerter unter die Erde gelegt, wenn es allda einige Härte erlanget hat, ſo wird es an die Sonnen Hitze gebracht, und daſelbſt vollends ausgetrocknet. Man kan hiervon weiter nachſehen Guilielm. Piſo de Indiarum Occidental. vel utriusque potius re naturali & Medica Lib. IV. C. I. Bartholin. Cent. I. Epiſt. 54.

Um aber dieſen Zucker weiter zu reſiniren oder zu läutern, ſo wird ſelbiger von neuen gekocht und abgeſchäumt mit neuer (oder auf einmahl häufiger) wiederhohlter Zumiſchung der Lauge, und ſolches öffters 3. biß 4 mahl wiederhohlet, ſo wird es immer feſter und härter, indem es mit der Erde iñer genauer und beſſer vereinigt wird, und denn heißts geläuterter Zucker, wenn die öhligte und reſinoſiſche ſubſtanz gantz geſchieden, und in Form einer Pyramide eincoagulirt wird; wenn man es aber in ſolcher Geſtalt läſſet in Cryſtallen ſchieſſen, ſo heißt es candies-Zucker.

§. 12. Faſt auf gleiche Weiſe kan man auch aus andern ſafftigen Pflantzen, ja aus dem Saffte der Früchte ſelbſt eine ſolche ſaliniſche materie zu wege bringen. Es iſt auch bißher von einigen geſchehen, daß ſie die ausgepreßten Säffte der Kräuter, oder die langwierigen ausgekochten Säffte der Kräuter ſelbſt, gemächlich eingekocht, oder gar eingetrocknet, oder wenigſtens zu einer Honig-dicke abgerauchet haben, ſolche durch Zugieſſung ∇ wieder extrahirt, ſo iſt gleichſam eine erdichte ſtaubigte ſubſtanz zurück geblieben, das haben ſie weggeſchieden, und das klare wieder auf den 3ten Theil oder mehr eingekocht, an einen kalten Ort geſetzt, ſo ſind Cryſtallen gewachſen, die dem Weinſtein oder Zucker ähnlich geweſen, nachdem nemlich die Pflantzen entweder ein ſcharffer und ſaurer, oder ein ſüſſer und ſchleimiger Saltz in ſich gehabt hat. Sie nennen ſelbige Salia eſſentialia, oder weſentliche Saltze, und meynen, daß die gantze

Mi-

Mischung des concreti darinn enthalten werde: Allein es sind noch folgende viele Schwürigkeiten dabey: Erstlich die Krafft deren meisten Pflantzen lieget in deren resinosischen oder hartzigten Theile, und selbiger ist mehrentheils sehr subtil und flüchtig, daher es durch die nothwendige lange und hefftige Kochung, wo nicht gäntzlich, doch grösten Theils in die Lufft gejaget wird, und in dem wenigen Saltz als man erhält, kan nur der geringste Theil desselben erhalten und eingewickelt werden.

§. 13. Die Art und Weise wie diese Saltze gemacht werden, erläutert das Exempel des Zuckers überaus schön. Daß aber die Zusammenwachsung und Festigkeit des Zuckers herrühre von der beygemischten erdichten und abgeschiedenen öhligten substanz, solches wird von dem Pisone am angeführten Orte, mit folgenden angemerckten experimenten bekräfftiget: Nemlich wenn man auf das schon dickere magma des Zuckers, welches also bey hefftigeren Feuer starck schäumet, etwas Oehl giesset, und selbiges sehr heiß wird, und oben auf schwimmet, so zerreißt es den Schaum: wenn man aber ein solch Oehl zu dem Saffte, da er noch flüßig ist, unterm Kochen mischt, so wird es, wenn man es einkocht, niemahls die harte consistenz eines Zuckers erlangen, sondern es bleibet als ein Safft oder Rob; doch wird es ohne Zweiffel wohl durch Zusetzung einer Lauge können corrigirt und verbessert werden: auch bemercket er, daß der Safft eben so

wenig hart werden und ſich coaguliren wolle, wenn man ihm etwas von Citronen-Safft beyfüget, ſintemahl dieſer liquor, weil er mächtiger iſt, deſſen erdichte ſubſtanz gröſten Theils vor ſich angreifft und benaget, da denn folglich jener, indem er keine Erde hat, damit er zuſammenwachſen könne, flüßig zurück bleibt. Die Art aber, wie die übrigen Saltze, die aus denen Pflantzen heute zu Tage pflegen bereitet zu werden, zu machen ſind, iſt darinn in etwas unterſchieden, daß die durch eine Auspreſſung oder zugleich durch eine Auskochung bereiteten Säffte, welche ſowohl wegen ihrer ſubſtanz als auch wegen des Landes, nicht ſo bald als der Zucker-Safft verderben, (indem dieſes gleich in einem Tage und Nachte ſauer wird) vermittelſt der Läuterung durch eine Niederſetzung (per ſubſidentiam) erſtlich nach der Auspreſſung, und zum andern nach einer gelinden Kochung, von der gröbern ſubſtanz, die dabey iſt, befreyet; hernach aber durch die Einkochung biß auf eine Honigdicke concentrirt werden, die man denn an einem kalten Orte läßt zu Cryſtallen ſchieſſen und denn heraus nimmt, der übrige liquor wird weiter gekocht, verraucht, und wieder hingeſetzt zu cryſtalliſiren, welche doch aber nicht ſo ſchön und rein ſind.

§. 14. Aus dem aber, was wir gemeldet, iſt jederman offenbahr, was für Pflantzen geſchickt ſeyn, ein ſolches Saltz zu geben, und welche nicht. Nemlich die concreta, die nicht zu ſehr öhligt, auch nicht herbe ſauer ſind, die enthalten oder ge-

ben mehr: denn dieſe letztere wollen in kalter und nur etwas feuchter Lufft keine harte conſiſtenz behalten, je ſüſſer aber, und je weniger hartzigt oder reſinös ein concretum, und je mehr ſelbiges feucht iſt, wie dergleichen die meiſten Früchte ſind, deſto geſchickter ſind ſelbige zu dieſem Wercke.

Alſo ſiehet man daß die groſſen ausgetrockneten Pflaumen, auch deren Safft, wie auch der Wacholder und Hollunder-Safft, wenn ſie lange nach ihrer Einkochung erhalten werden, eine ſolche Saliniſche zuckerhaffte ſubſtanz offenbahrlich an ſich nehmen, und wir glauben, daß die Cryſtallen mit gehörigen Handgriffen zur curioſité einen rechten Zucker geben würden.

§. 15. Gleichwie aber a priori die Theile, die dieſe Salia ausmachen, nemlich die Nitroſiſch Saliniſchen, die bald ſauer bald ſäuerlich ſind, auch der grobe reſinoſiſche Theil, und endlich die ſubtile Erde, nunmehro bekannt ſind; alſo werden auch dieſelben durch die künſtlichen operationes wiederum von einander geſchieden. Denn durch eine anfangs gelindere, nach gerade aber vermehrte Deſtillation, geben dieſe Salia, und ſonderlich der Zucker, der unter ihnen das vornehmſte iſt, erſtlich einen ſauren ziemlich ſtarcken Spiritum; deme folget der flüßigere Theil der Reſinæ in Geſtalt eines Oehls, ſo aber grob und ſchwärtzlich ausſiehet, und angebrant riechet: zurück bleibt eine aſchfarbige erdichte kalckhaffte Materie, die da nach Verſchiedenheit derer ſimplicium bald

mehr

mehr bald weniger Alcalinisches oder mittleres halb gesättigtes Saltz in sich hält.

Vom Weinstein.

§. 16. Aus denen offenbahrlicher Salinischen Säfften der Vegetabilien, die nemlich sauer oder süß sind, doch mehr aus diesen als aus jenen, wächset ein Saltz, doch in weit grösserer Menge zusammen, so dem vorigen ähnlich ist, wenn man an statt der vorbereiteten Kochung, als wodurch nur einige wenige kleineste Theile des gantzen Saffts zu einer Zusammenschiessung gezwungen werden, die Gährung substituiret, welche durch eine gelinde innere Bewegung nicht nur eine festere, sondern auch eine weit häuffigere Verbindung darreichen wird. Dieses ist an dem Saffte der Weintrauben oder Moste offenbar, welcher, wenn er dergleichen operationibus (nemlich der Einkochung) unterworffen wird, eine sehr kleine portion einer solchen Salinischen Substanz und darzu sehr schwerlich giebet. Wenn aber durch eine Gährung die saltzigten Theile mit denen erdichten genauer verbunden werden, so scheiden sich auch die überflüßigen resinosischen, sonderlich nicht genugsam subtilen Theile desto besser. Denn daß im Moste diese resinöse substanz überflüßig zu finden sey, solches zeiget das Roob uvarum, welches nichts anders, als ein durch die Einkochung sehr verdicketer Most ist, denn es zeiget nicht nur eine schwartzigte Farbe, sondern wenn man es auch gantz eintrocknet, brennet es leichtlich an, löset sich auch in ♈ auch in dem

Kinder, und ihre Mutter, die Frau Gräfin, ist auch
dabey. Sie sind alle in Trauer, und weinen sehr.
Ich habe sie noch nie so traurig gesehen. Ich
weiß nicht, was ihnen fehlt. Ich will sie fragen.
Ach, gnädige Frau, was ist denn geschehen? Ihr
Herr Gemahl ist todt? Ach, wie ist das möglich?
Er war ja noch vor einer Stunde so gesund, und
ist jetzt todt? Ach, wie ist das möglich? Ich
kann es nicht glauben. Ich will hinein gehen,
und es selbst sehen. Ach, gnädige Frau, es ist
wahr, er ist todt. Ach, wie ist das möglich? Er
war ja noch vor einer Stunde so gesund, und ist
jetzt todt? Ach, wie ist das möglich? Ich kann
es nicht glauben. Ich will hinein gehen, und es
selbst sehen. Ach, gnädige Frau, es ist wahr, er
ist todt. Ach, wie ist das möglich? Er war ja
noch vor einer Stunde so gesund, und ist jetzt
todt? Ach, wie ist das möglich? Ich kann es

§. 18. Selbſt der Safft des Zuckers, ob er wohl gemeiniglich nach ſeiner erſten Säurung (acelcentiam,) zu einer ſolchen zuckerhafften ſubſtanz und conſiſtenz oder Härte von denen Arbeitern der Orten, wo er gekocht wird, ungeſchickt und untauglich erfunden wird; ſo iſt nichts deſto weniger kein Zweiffel, daß er auch nach einer ſolchen Säure von neuen in viele Cryſtallen, ob wohl nicht in voriger Menge, könne gebracht werden. Sintemahl Angelus Sala lehret, wie man aus Zucker, ſo zuvor von neuen in ▽ aufgelöſet, durch eine künſtliche Regierung der Gährung einen Wein machen könne, welcher zuerſt einen ſäuerlichen, mit der Zeit aber einen honighafftigen Geſchmack und Süſſe bekömmt, welches experiment uns beredet, daß auch aus ſolchem ſüſſen Wein dergleichen Saliniſche Cryſtallen können heraus gebracht werden.

§. 19. Es wird nemlich der Zucker mit 2. oder etwas mehr Theilen ſchlecht ▽ im Keſſel bey gelinder Wärme aufgelöſet, die Höhe der ſolution wird in dem Keſſel mit einem gewiſſen Zeichen bemercket, denn wird von neuen mehr ſchlecht ▽ dazu gegoſſen, ohngefehr ſo viel, als vorhero ſchon dazu gethan war. denn wirds gekocht biß etwa nur der erſte Theil des Waſſers übrig bleibet, davon man die Höhe vorhero gemercket hatte. Wenn ſich ein Schaum oben auffetzet, wird ſelbiger abgenommen, der übrige liquor wird noch heiß durch eine manicam Hippocratis oder leinen Sack in eichene Gefäſſe durchgegoſſen, denn gemäh-

mählig erkalten lassen, biß es laulich ist, denn thut man 3. oder 4. Löffel voll Bierhefen oder Gischt darzu, verwahret es an einem laulichen Orte, ein oder andere Woche lang, damit der liquor nicht sehr erkalte. So fängt es an zu schäumen und zu gähren, und setzet ein sediment nicht anders als Most oder Bier, denn wird der liquor von denen Hefen rein und klar abgezogen auf andere eichene Fässer, und wie andere Weine verwahret. Er ist auch ebenfalls wie andere Weine im Anfange hart und sauer am Geschmacke, je länger er aber im Keller lieget, desto angenehmer und milder wird er. Man kan dieses weitläufftiger lesen in Angeli Salæ Saccharologie L. II. cap. 6. p. 171.

§. 20. Gleichwie aber diese Salia, wenn sie aufgelöset, und genauer mit dem Wasser in flüßiger Gestalt vermenget sind, die weinigten Getränckе ausmachen, da sie doch vor dieser genauern Vermengung, wenn sie eingekocht werden, eine Salinische substanz geben, von welcher wir bißhero geredet; Also werden sie auch nun, nachdem sie die gröbern feces genauer abgelegt, als welche in dem gröbern Zustande nöthig hatten, daß sie mit Eyweiß geklaret, und durch eine Niedersetzung gereinigt würden, durch eine gelinde Verrauchung ihres wäßrigen Theils verdicket, und wachsen in eine solche Salinische nicht nur reinere, sondern auch weit häufigere substanz zusammen, welche man beym Weine, als einem Muster derer übrigen, den Weinstein nennet. Daß aber ein solcher ☿ erstlich durch gelindes verrauchen so zusammen wach-

wachſe, das erfahren die Haußhälter. Die Sache verhält ſich aber alſo; Der Wein wird in ein neu Faß abgelaſſen, und ſelbiges wird in einem Keller mit dem obern Spundloche, wie ſichs gehöret, offen gehalten, alle Wochen nun, wird ohne demjenigen, was das Holtz des Faſſes zuerſt in ſich ziehet, es ſo weit durch verrauchen gemindert, daß es allezeit einer neuen Auffüllung nöthig hat. Wenn dieſes alſo ein und ander Jahr gedauret hat, und der Haußvater darauf Achtung giebet, und die nach gerade darzu gegoſſene Quantität Weins bemercket, ſo findet er wie viel nemlich verrauchet iſt; wenn man denn aus dem Faſſe den Wein wieder abzapffet, ſo findet man, daß es inwendig mit einem groben glänzenden und gleichſam cryſtalliniſchen Pulver ſaltzigen Geſchmacks überzogen ſey. Dieſe ſubſtanz muß keinesweges abgekratzet werden, ſondern man muß friſchen Wein auf das Faß auffüllen, und es drauf laſſen, ſo lange der Beſitzer will. Mit einem Worte, wenn dieſes alſo ſehr offte geſchehen iſt, ſo wächſet allmählich dieſer ♀ ſo zuſammen, daß er eine merckliche Dicke und Menge ausmachet, welcher, wenn das Faß allezeit mit guten Weine aufgefüllet iſt, ſaltzigt und cryſtalliniſch iſt. Wenn man aber fermentirende Moſte, oder trübe ſehr friſche Weine, die viel grobe erdichte ſubſtanz noch in ſich halten, drauf gefüllet, ſo iſt der ♀ auch hefigt, leimigt und erdicht.

§. 31. Dieſer leimigte ſaltzigte und trübe ♀ wird durch eine Läuterung von dieſer überflüßigen

gen Erdichkeit befreyet, da man ihn durch Kochen in gemeinem ▽ auflöset, das noch heisse decoctum durch ein grobes Tuch seyget, und wenn es etwas laulich wird, zertreibet man etwas weiß Ey drunter, als zu einem Pfunde zweye, oder 3. zu 2. Pfunden, diese mixtur wird wieder an das △ gebracht, indem denn das weiß Ey nach gerade aufwallet, so wirfft es den gröbern erdichten Theil des ♀, als einen Schaum oben auf, und der übrige liquor bleibet klar, der wird denn auf die Helffte eingekocht, der Schaum abgehoben, hernach in Keller gesetzt, so setzt es an den Boden und Seite des Gefässes reine und durchsichtige Crystallen, die crystalli ♀ genennet werden. Wenn man das decoctum unter dem Kochen ein wenig vom △ abnimmt, daß es aufhöret zu wallen, so wächset von den freyen Zutritt der Lufft sonderlich bey kalter Winters-Zeit oben eine dünne durchsichtige Haut zusammen, die wird mit einem Löffel abgenommen, von der anhängenden Feuchtigkeit getrucknet und cremor ♀ genennet.

§. 22. Uberhaupt werden die constituirenden oder wesentliche Theile des ♀, als der saltzige öhligte und erdichte, durch die destillation und calcination offenbahr. In der destillation gehet zuerst ein phlegma, welches zur crystallinischen Consistenz des ♀ dienet, weil solches aber nicht anders als mit starcken Feuer kan geschieden werden, so geschichts, daß dadurch zugleich die subtilere öhligte substanz des ♀ mit fortgetrieben wird, da steiget zugleich mit auf der subtilere und flüchti-

gere Saliniſche Theil mit dem vorher gegangenen phlegmate vereiniget und verbindet, daher kommt ein Gemenge, ſo phlegmatiſch Saliniſch und öhligt iſt, das nennen wir einen Spiritum ☿, ſo wegen ſeiner Saliniſchen flüchtigen Subſtanz auflöſet, reſolvirt, wegen der ſubtilen öhligten aber erwärmet und erhitzet, und alſo nach beyden den Schweiß ſehr mächtig treibet. Auf dieſe folget ein grobes ſchwartzes und ſtinckendes Oehl, ſo ſehr angebrannt riechet, mit vielen flüchtigen Saltze erfüllet, und mit groſſer Erhitzung den Schweiß mächtig treibt, weil aber der ☿ mit dergleichen Oehle ſehr häuffig angefüllet iſt, ſo wird ſolcher nicht anders als mit Glühe-△ davon gäntzlich befreyet. Indem es aber alſo zum Glühen kommt, ſo wird eben dadurch der Saliniſch ☽iſche Theil des ☿ nebſt einem Theile ſeines fixern Oehls angezündet, verbrennet, und gehet damit über in ein ⊖ Alcali fixum, welches mit gemeinen kalten ▽ aus der aſchfarbigen weiſſen ▽ heraus gelanget, und durch die Verrauchung in ein Saliniſch coagulum gebracht wird, ſo ⊖☿ri heißt, wenn man ſelbiges an einen kalten und feuchten Orte hinſetzt, ſo ziehet es ſehr begierig die feuchten Theilgen der anſtreichenden △ in ſich, und ſchmeltzt mit denenſelben in einen liquorem, der ♌☿ri per deliquium genennet wird.

§. 23. Von dieſen allen muß man nun mercken, daß ſelbige theils unter eben der ſubſtanz mehr oder weniger in dem ſaltzigen concreto des ☿ri würcklich ſchon ſind, nemlich das phlegma, das flüchtige

Saltz,

Saltz, und ſubtile Oehl, aber das ⊖ fixum, davon wir gemeldet, daß ſelbiges mit einer Arbeit geſchieden werde in der operation, wird durch die Verbindung des ☉iſchen Saltzes mit dem groben Oehle in der Verbrennung erſtlich gezeuget und herfürgebracht, wie wir ſchon oben erinnert haben, und hier wiederhohlen. Denn der Weinſtein beſitzt ein doppeltes Saltz, nemlich ein ſaures Nitroſiſches, uud ein flüßiges urinoſiſches, daher es gleichſam eine Art des *acs iſt, nur daß es eine groſſe Menge Oehl in ſich hat. Dieſes zeiget ſich, wenn man 1. Theil rothen Weinſtein mit 2. Theil eines fixen Alcali vermiſchet, die Fugen wohl verlutirt, und denn deſtillirt, den ſo erhält man einen Spiritum urinoſum und ein dergleichen Saltz in ziemlicher Menge, da nemlich das acidum, welches den urinoſiſchen flüchtigen Theil vorhero gebunden hatte, nunmehro von dem fixen Sale eingenommen iſt, daher das volatile frey gemacht wird und herüber gehet. Ubrigens kan man dasjenige, was zurück bleibt, nachdem das urinoſum geſchieden, und welches von Farbe braun iſt, mit ☿ rectificatiſſimo extrahiren, nachdem man vorhero ſeine Feuchtigkeit, ehe man den ☿ aufgieſſet, durch eine gelinde Austrocknung verraucht, die extraction gieſt man denn ab, und ziehet es ab per B. M. damit nur der ☿ aufſteige, das übrige wird per gradus mit ſtärckerem △ getrieben, ſo giebt es ein weit angenehmer Oehl. Das magma aber, ſo nach der extraction zurück bleibt, kan man in Waſſer auflöſen, ſo giebt

es erdichte kalckichte Unreinigkeiten, die man von dem klaren liquore durchs filtrum ſcheiden muß, der klare liquor giebt durch ſeine Einkochung theils ein Nitroſiſches, theils ein mittel Saltz, ſo dem gemeinen Saltz faſt ähnlich iſt, wenn man es abraucht, und zu Cryſtallen anſchieſſen läſt.

§. 24. Von denen übrigen Vegetabilien aber muß man mercken, daß auch ihre Salia ſehr von einander unterſchieden ſind, nemlich nach dem Unterſcheide 1) der Subtilität und Dicke des Vegetabiliſchen Cörpers, dem es nachfolget, 2) nach dem gröſſern oder geringern Grade der Gährung, welchen doch 3) die Beſchaffenheit der erdichten ſubſtanz, womit das Vegetabile genähret wird, ſehr umſchräncket, und 4) aller und ieder gröſſere oder geringere ſubtilere oder gröbere Oehligkeit, die bey ihnen ihre eigentliche Art ausmachet. Alſo geben die groben und dicken Höltzer ein häuffiges acidum von ſich, ſo noch wenig ſpecifice verändert iſt; Die Früchte hingegen, die eine groſſe Menge Saltz beſitzen, die zeigen nach dem verſchiedenen Grade ihrer Gährung oder Reiffung, auch verſchiedene Veränderungen ihres natürlichen primigenii ⊖is. Daß auch eine gewiſſe eigene ▽ dazu trete, ſiehet man am Eichenholtze, und fürnehmlich ſowohl deſſen Frucht als deſſen Mißgebuhrt, nehmlich denen Eicheln und Gall-Aepfeln, welche den ſtiptiſchen zuſammen ziehenden Geſchmack von nichts als von ihrer eigenen beſonderen ▽ her haben. Der Citronen-Safft, ob er gleich eine ſolche Säure von dem Grade der

Gäh-

Gährung hat, und zwar fürnemlich wegen Mangel genuaſamer Erde; nichts deſto weniger, ſo giebt dieſe Säure (die dem Spiritu ☉ mehr oder weniger ähnlich iſt) eine gewiſſe Art eines Saltzes, die es mit ſich verwickelt hat. Was die erdichte ſubſtanz, die verſchieden zu verſchiedenen Vegetabilien erfodert wird, der Erfahrung nach zur Verſchiedenheit derer Saltze contribuire, das lehren die mechaniſchen Experimenta. Denn wenn man den Spiritum vom gemeinen Saltze mit einer geſieaelten ♁, oder Bolo, Blutſtein ꝛc. vereiniget, ſo wächßt es mit demſelben in ein ſcharff zuſammenziehend ſtyptiſch Saltz zuſammen; mit den Eyerſchalen und Muſcheln wird es eine überaus ſehr ſaltzigte ſubſtanz; mit einem fixen Sale Alcali aber verbindet ſich es in ein recht feſte Küchen-Saltz. Unter eben ſolchen concepte kan man begreiffen die ſtypticitatem oder Zuſammenziehung des Eichenholtzes, der Gall-Aepfel, der Tormentill-Wurtzel, die Saltzigkeit der Camillen, davon Simon Pauli meldet, die Säure der Citronen, Berbisbeeren, des Sauerampfers, die Süſſe des Zuckers ꝛc. ꝛc. nicht anders, als wie der deſtillirte Eßig, wenn man ihn auf Krebsaugen gießt, ungeſchmack, vom ♄ ſehr ſüß, vom ♂ aber zugleich zuſammenziehend wird. Daß aber die Zuſammenziehung des Eichen-Holtzes und der Gallăpfel, die Saltzigkeit und Säure der Camillen, Citronen, Berbisbeeren, Sauer-Ampfers ꝛc. in ihren Saltzen liege, iſt offenbahr, weil ſie durch die Kochung ſich ins Waſſer begeben, mit

demſelben filtrirt, und aus demſelben coagulirt werden.

Vom Saltze derer Animalien.

Aus denen Animalien werden gantz grob gleichſam, d.i. ohne weiterm concurs der Kunſt zu deren Verbindung oder Veränderung, ſowohl ſaure als ſaltzigte, als flüchtige urinoſiſche Salia geſchieden. Zwar die ſauren Saltze, werden nur aus einem animaliſchen ſubjecto in dem gantzen Reiche, ſo viel als bißhero bekannt iſt, häuffig erhalten, nemlich aus denen Ahmeiſen, und zwar iſt ſolches ſehr ſubtil und folglich flüchtig; man kan gleich davon ein Exempel ſehen, wenn man einen Stab in einen rege gemachten Ahmeiſen-Hauffen, 3. oder 4mahl hinein ſtößt, und ein klein wenig drinne läßt, daß ſie ihn gleichſam mit ihrer Salivaliſchen Feuchtigkeit begieſſen können, wenn man den zur Naſen hält, wird er einen ſo ſtarcken ſauren Geruch von ſich geben, daß einem die Thränen werden aus den Augen fallen. Alſo auch, wenn man die Ahmeiſen von ihrer Erde und andern Unreinigkeiten ſcheidet, und ſie lebendig und friſch in eine ziemliche Menge deſtillirten ▽ thut, ſie mit einem Stocke rühret, ſo ſterben ſie, das ▽ filtrirt man, ſo hat es eine ſehr durchdringende Schärffe, und iſt ſelbiges denn zu Umſchlägen bey Lähmungen höchſt dienlich. Dieſe Säure gehet auch über den Helm, weñ man die Ahmeiſen lebendig in eine Kolbe thut, ſie durch Schütteln böſe macht, und denn einen ▽ rectificatum drauf gieſt,

ſo

so sterben sie gleich darinn; denn destillire man sie, oder abstrahire von ihnen den ☿ in B. M. mit einer siedenden Hitze, nebst einem Kühlfasse aus gläsernen Gefässen, so wird ein Spiritus herüber gehen, der mit einer sehr durchdringenden Säure durchzogen ist, und zu Lähmungen und Schlag-Flüssen äusserlich noch weit dienlicher ist, sonderlich wenn kleine Entzündungen oder fliegende Hitzen dazu treten.

Etliche glauben, daß man eine dergleichen Säure, aus allen Thieren und Ungeziefer, die mit Stacheln versehen sind, als Bienen, Hornissen, Wespen, Scorpionen ꝛc. erhalten könne, sintemahl alle dieselbigen, eben so wohl als die Ahmeisen, wenn sie erzürnet werden, einen Stachel herfürbringen, daran ein Tropffe eines sehr durchdringenden liquoris anhänget, der nemlich die eintzige Ursache ist des Schmertzens, und des entzündeten Jückens, der auf ihre Stiche erfolget. Allein ob es gleich sehr wahrscheinlich ist, so wird es doch aus selbigen in weit geringerer Menge erhalten, als aus den Ahmeisen, welche nach ihren kleinen Leibe, doch eine ziemliche Menge dieses Safftes ausspeyen können.

In dem Urin der Thiere findet sich ein saltzigtes Saltz, so dem gemeinen Küchen-Saltze weniger oder mehr ähnlich kommt, denn der Urin ist nicht nur bey denen Menschen, welche ☉ essen, sondern auch bey denen unvernünfftigen Thieren saltzig, denn wenn man es genugsam einkochet, und von seiner allzuvielen Oehligkeit

befreyet, ſo giebt es für ſich würfflichte Salinische Cryſtallen. Die Scheidung aber dieſer Oehligkeit, geſchicht entweder durch eine bloſſe und gelinde Ausglühung, die man in einer Retorte verrichten kan, oder ſie wird durch den Spir. Vini rectificatiſſimum heraus gezogen, wenn man ſelbigen über das ausgetrocknete magma gieſſet; oder man gieſſet ein wenig ⊖ Alcali, ſo per deliquium (im Keller) aufgelöſet iſt, auf das magma, ſo ziehet ſelbiges die ſaltzigten Theile des liquoris genauer in ſich, und ſchieſſet mit ſelbigen zuſammen in würffliche Cryſtallen, da indeß das übrige flüßig bleibet, ſo am Geſchmack und Geſtalt dem gemeinen Saltz vollkommen gleich iſt, auf eben die Art, wie wir oben §. 38. von dem durch ein alcali coagulirten Spiritu Salis gemeldet.

§. 27. Alle Thiere aber haben in allen Theilen ihres Leibes ſehr viel flüchtig Saltz in ſich. Nemlich da alle Animalien fürnehmlich mit Vegetabilien genähret werden, welche, wie wir oben in §. 16. geſehen, die erſten mineraliſchen Saltze, die ſchon durch eine Gährung mit andern Dingen genauer vermiſcht ſind, in ſich halten: So werden denn die vegetabiliſchen Alimente, um nun das Blut und Nahrungs-Safft auszumachen, von neuem zu einer neuen Subtilität und Veränderung fermentiret oder zerrieben und confermentirt, daher ſie nicht nur ſehr ſubtil, ſondern auch, fürnehmlich wegen des damit vereinigten ſubtilen Oehls, ſehr flüchtig werden. Dieſes erhält man zwar in allen Theilen der Thiere, doch iſt ſelbi-

ſelbiges fürnemlich, und lieget gleichſam eigentlich dem Orte nach concentriret, und hänget in deren Gallerthafften Theilen eingewickelt, dieſer aber hänget am häufigſten in denen harten und häutigten Theilen der Thieren, die ohne Blut ſind, als in Knochen, Hörnern, Haut ꝛc. Auch liegt es noch häufig genug im Fette, oder vielmehr deſſen gröbern Theile, der aber ohne empyrevma oder Anbrennlichkeit nicht weggehet; daher wird es mit ſtarcken △ unter dem Nahmen eines empyrevmatiſchen oder angebrandten ſtinckenden Oehls fortgetrieben, denn wenn man dieſes von neuen aufgieſſet auf Knochen, die zur Weiſſe calcinirt ſind, und deſtillirts, ſo gehet ein häufig flüchtig ⊖ vorher. Man kan aber fürnemlich durch Beyhülffe der Kunſt, dieſes ⊖ aus denen Thieren weit häufiger heraus ziehen, wenn man ſie erſtlich faulen läßt; denn gleichwie das flüchtige Saltz, welches ſchon würcklich in denen Theilen der Thiere gegenwärtig gefunden wird, nicht anders, als gleichſam durch eine Faulung, in dem Menſchlichen uñ Thieriſchen Cörper gemacht iſt, daher fürnemlich die excrementa des Leibes davon voll ſind, alſo wenn man die Theile der Thiere, die noch erfüllet ſind mit der Materie, zu einem ſolchen flüchtigen Saltze, weiter confermentiren läſſet, ſo geſchiehet eine völlige Verbindung dieſer materialiſchen Theile des flüchtigen Saltzes, die würcklich ſchon da ſind, und alſo erhält man eigentlich flüchtige Saltze aus denſelben.

§. 28. Damit aber deutlicher erhelle, wie die flüchtigen Saltze in dem Thieriſchen Cörper gezeuget werden, ſo wollen wir ihre Erzeugung außer dem Thieriſchen Cörper ein wenig anſehen, ſelbige gehet aber auf folgende Weiſe zu: Ein jedes Vegetabile, wenn es faulet, und in dem Stande der Fäulung deſtillirt wird, ſo giebt es ein Oehl und flüchtig ☿, ſo dem aus den Thieren in allen ähnlich iſt. Alſo wird es wohl der Mühe wehrt ſeyn, die Urſachen dieſes phænomeni mit wenigen zu erwegen. Wir haben oben im §. 11. von der Fermentation geſehen, wie die öhligten leichteren und ſubtileſten Theilgen, wenn ſie ſchon ziemlich frey ſind, aus dem concreto, darinn ſie liegen, mit gelinder Wärme gantz fortgetrieben werden; ferner im §. 8 wie durch eine gelinde Treibung (agitation) ſich die wäßrigen auch ſehr leichten Theilgen mit jenen verbinden, und alſo einen brennenden ☿ ausmachen. Wenn alſo der actus der inneren langſamen coagitation fortgeſetzt wird, ſo werden auch die erdichten und ſehr ſubtilen, oder ſaliniſchen Theile durch dieſe innere Bewegung verdünnt, ſubtil gemacht, und alſo zerrieben in eine ſolche Verbindung mit aufgenommen. Daher entſtehet ein cryſtalliniſches concretum aus Erde oder Saltz, Oehl, und ▽, ſo man ein flüchtiges ☿ nennet. Daß aber ſelbiges aus dieſen 3. materialiſchen Theilen beſtehe, das beweiſet folgendes, 1) die Fäulung, oder dieſe fermentirende Verbindung kan in einem digerir-Gefäſſe geſchehen, ſo mit einem Helm verſehen, und da ein Recipiente vor-

vorgelegt ist, dabey gar nichts, oder doch sehr wenig öhligtes, und gantz und gar nichts salinisches in den vorgelegten Recipienten übergehen wird, indes wird doch das Oehl gantz und gar oder doch größten Theils in ein flüchtig Saltz so verändert werden, daß aus einem sonst sehr öhlichten Kraute, nach geschehener putrefaction, gar nichts von dem subtilen Oehle, so nach der Art des Krauts riechet, und von dem empyreumatischen angebrañten Oehle sehr wenig erhalten wird, in Vergleichung mit dem, was man sonst aus der frisch aufgetrockneten Pflantze erhalten hat. 2) Je öhligter die Vegetabilia, desto geneigter sind sie ein häufig flüchtig Saltz zu geben.

Daß aber auch ein Saltz dazu stosse, ist daraus überflüßig bekannt, daß solche Vegetabilia, die sonst eine ziemliche Menge fixen Saltzes geben, nach einer solchen geschehenen putrefaction desselben, überaus weit weniger geben, als wenn sie frisch sind. Man muß nemlich mercken, daß dieses variire, nach der verschiedenen und besondern specifiquen proportion des Oehls und des ⊖is bey den Vegetabilien. Denn wenn des einen mehr da ist, als des andern, so kan die proportion in deren Verbindung nicht gesättigt werden. z. E. Wenn weit mehr Oehl als Salinische erdichte subtile substanz das ist, so wird ohne Zweifel dasselbe in währender gantzen confermentation unverändert bleiben, und in der destillation in voriger Gestalt herüber gehen.

§. 29.

Wardian Cases and Soil Balls.—Plants may be transported in Wardian cases with soil balls attached to their roots, or with their roots packed in moss, or in dry soil. Plants with soil balls attached to their roots are the most certain to grow after transportation. Plants with their roots packed in moss are the next most certain to grow. Plants with their roots packed in dry soil are the least certain to grow after transportation. Wardian cases are made in the form of boxes, with glass tops and sides, and are used for the transportation of plants with soil balls attached to their roots. Plants with their roots packed in moss are transported in boxes with open tops and sides. Plants with their roots packed in dry soil are transported in boxes with open tops and sides, or in bales.

Packing Plants.—Plants with soil balls attached to their roots are packed in Wardian cases, with the soil balls resting on the bottom of the cases, and the plants standing upright. Plants with their roots packed in moss are packed in boxes with open tops and sides, with the roots resting on the bottom of the boxes, and the plants standing upright. Plants with their roots packed in dry soil are packed in boxes with open tops and sides, or in bales, with the roots resting on the bottom of the boxes or bales, and the plants standing upright.

Unpacking Plants.—Plants with soil balls attached to their roots are unpacked by removing the glass tops and sides of the Wardian cases, and lifting the plants out of the cases. Plants with their roots packed in moss are unpacked by removing the tops and sides of the boxes, and lifting the plants out of the boxes. Plants with their roots packed in dry soil are unpacked by removing the tops and sides of the boxes, or by cutting the bales, and lifting the plants out of the boxes or bales.

Planting Plants.—Plants with soil balls attached to their roots are planted by digging holes in the ground, and placing the plants in the holes, with the soil balls resting on the bottom of the holes, and the plants standing upright. Plants with their roots packed in moss are planted by digging holes in the ground, and placing the plants in the holes, with the roots resting on the bottom of the holes, and the plants standing upright. Plants with their roots packed in dry soil are planted by digging holes in the ground, and placing the plants in the holes, with the roots resting on the bottom of the holes, and the plants standing upright.

da er denn um desto mächtiger ist, verfliegen. Weil aber fürnemlich in diesem sehr subtilen und gantz eigenen Geruch, die gantze auch die besonders eigene Krafft solcher Vegetabilien lieget; so siehet jederman, daß wenn aus dem destillirten Oel der Geruch vergangen, alsdenn auch die besondere Krafft des Oels fort seye, und nichts mehr als nur überhaupt den Nahmen eines Oels, nicht aber ins besondere den Nahmen, z. E. eines Oels von Krausemüntze oder Anießöhls verdienet. Nun aber geschihet dieses auch in vorgedachter Bereitung derer flüchtigen ☉, denn da wird der besondere Geruch, nicht, wie etliche wollen, umgekehret und verborgen, sondern leiblich und würcklich von ihrem Orte geschieden, und mit demselben vergehet nicht die besondere Krafft des Vegetabilis, sondern sie gehet gantz weg; Daher denn leicht erhellet, was man am wahrscheinlichsten auf diese Frage zu antworten habe.

§. 30. Was nun noch mehr ist, diese Verbindung des Oehls und der subtilern Erde in eine salinische flüchtige substanz wird eben so im Augenblick gleichsam, und also in einer ungemein weit kürtzern Zeit, als durch die putrefaction. durch eine Anzündung verrichtet, da werden diese öhligten Theile mit denen subtilern erdichten saltzigten so verwickelt, daß sie sehr häufig in ein flüchtig Saltz zusammen wachsen. Denn was ist der Ruß anders, als eine Zusammenhäuffung eines solchen flüchtigen Saltzes, so da in einer Pechhafften d. i. resinosen und mit der gröbern Erde durch die Gewalt

des

ſo ... ſo ... Erklärungen Gnadt. Ich ... Ich ... Ich ...

Terpentin-Oehl, gieſſe ſolches auf ein gewärmtes und wohl trockenes Sal Alcali, ſo daß das ⊖ damit höchſtens als ein Brey wird, wie die Mahler-Farben, thue es in eine Phiole, damit das Oehl nicht ſo bald verrauchen könne, laß es ein oder andere Tag oder Woche digeriren, und denn deſtillire es, ſo folget auf ein Theil des Oehls, ſo ſich noch nicht verbunden hat, eine ziemliche Menge flüchtig urinoſiſch ⊖ hernach. Die gemeinen Practiſch-Chymiſchen Autores ſetzen dieſe phænomena vielmehr unter die reſolution, und ſagen, die Oele ſeyn acida oder ſauer, und haben die flüchtigen Saltze abſorbirt, oder in ſich gezogen, dieſes Band nun werde durch Zuthuung eines fixen alcali oder eines erdichten concreti wieder aufgelöſet, nicht anders als beym ✱. Aber wenn man die Umſtände wohl überleget, ſo ſchlieſſen wir, daß es nach bißher gedachter Art vielmehr durch eine Verbindung zugehe, nach denen mechaniſchen experimenten des Rußes, und anderer von der putrefaction bißher gedachten Exempeln.

§. 31. Man muß aber nicht meynen, als ob alle Saltze gleich alſobald den Geſchmack mercklich alteriren müſten, denn es giebt auch corrodirende auflöſende liquores, die gantz ungeſchmack ſind, und ohne allen Geſchmack, dennoch von der Krafft und Würckung der Saltze zeugen, das decoctum von ♆, wenn es filtrirt und helle iſt, iſt ohne Geſchmack, und doch löſet es die Sulphura, als den gemeinen, wenn er pulveriſirt und damit gekocht wird, auf. Sonderlich muß man von denen

ſchleimigten Dingen (mucilaginibus) mercken, daß ſelbige der näheſte materialiſche Theil ſeye, die die flüchtigen ☿ia vornemlich ausmachen, wenn denn ſolche zugleich olea mit ſich vermiſcht halten, als die Schleimigkeiten der Thiere oder Gallerten, ſo iſt bloß nöthig die confermentation zu continuiren; haben ſie aber zu wenig Oehl in ſich, als Tragacanth, Semina Pſylli, Cydonior. Lini &c. ſo muß man ſelbiges von andern hernehmen und ihnen zuſetzen; hieher gehöret die Anmerckung derer ſchaalen kahnigten Weine, welche, wenn man ſie in dem Stande läßt nicht in eine Schärffe oder Eſſig, ſondern in eine Fäulung gerathen. Uberhaupt aber iſt eine Schleimigkeit, ſie mag gefunden werden, wo ſie will, nichts anders, als eine ſaltzig erdichte öhligte ſubſtanz, die aber nach der proportion des Oehls verſchieden iſt, mit einem Worte, es iſt ein Seyffenhafftiges concretum. Alſo, daß auch in wäßerichten concretis, ob ſie gleich den Sinnen nach keinen Geſchmack haben, dennoch eine Saliniſche ſubſtanz verborgen liege, zeigen ihre corroſiviſche Wirckungen, da nemlich auch die Metalle von ihnen aufgelöſet werden. Dergleichen Waſſer aber werden bereitet aus May-Thau, Regen, Schnee, blauen Thon, ſo bey dem Urſprunge der Qvellen ſich findet, ja aus denen excrementis der Thiere dahin gehöret auch eine gleiche Würckung des Menſchlichen Speichels, die uns Helwig in ſeinen Schrifften anzudeuten ſcheinet, denn die Worte: Vis aliena teſſæ. ſcheinen nichts anders zu ſeyn, als durch Verſetzung

der

der Buchſtaben Eſſentia Salivæ. Man kan auch dergleichen liquorem durch die Kunſt herfür bringen, ſo zwar bißhero, ſo viel wir wiſſen, entweder gar nicht, oder doch wenig bekannt iſt, wenn man ſtarcken deſtillirten Eßig auf den flüchtigen Spiritum ✱ci gieſſet, ſo verſchwindet beyder ihr ſonſt ſo hefftiger Geſchmack, und wird ein concretum, ſo denen Sinnen nach pur wäßerich iſt, und iſt doch ein menſtruum, ſo nicht zu verwerffen iſt. Alſo nehme man auch weiſſe gealühete Kieſel, löſche ſolche in deſtillirten Regen-Waſſer ab, nehme ſie heraus, glühe ſie wieder, und löſche ſie wieder ab, das wiederhohle man ſo offt, biß ihre gantze ſubſtanz in einen dicken liquorem oder zähen Schleim ſich aufgelöſet, ſo wird man finden, daß ſich ihr meiſter Theil in ein klar Waſſer begeben, ſo doch keinen mercklich Geſchmack wird von ſich geben ꝛc.

§. 32. Hingegen ſind vorgedachte flüchtige Saltze aus den Pflantzen, die ſauren Saltze oder Eßige und endlich die fixen alcalia, producta einer künſtlichen Verbindung. Darum werden die Eßige durch eine confermentation aus denen Säfften derer öhligt-ſaltzigt und erdichten Kräuter herfür gebracht. Daß dieſe concreta Saliniſch ſeyn, ſiehet man offenbar am Geſchmacke, indem theils Säffte ſüße ſind; öhligt aber, indem ohne deren Zutritt die innere vereinigende und mäßige Beweaung nicht geſchehen könte; erdicht aber müſſen ſie ſeyn, damit ein Werckzeug einer ſtärckeren Nagung, die zum Eßig gehöret, dar ſey.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Leipzig, 1784. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyter Theil. Leipzig, 1785. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dritter Theil. Leipzig, 1786. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierter Theil. Leipzig, 1787. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfter Theil. Leipzig, 1788. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechster Theil. Leipzig, 1789. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebender Theil. Leipzig, 1790. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achter Theil. Leipzig, 1791. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunter Theil. Leipzig, 1792. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zehnter Theil. Leipzig, 1793. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Eilfter Theil. Leipzig, 1794. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zwölfter Theil. Leipzig, 1795. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyzehnter Theil. Leipzig, 1796. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierzehnter Theil. Leipzig, 1797. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfzehnter Theil. Leipzig, 1798. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechzehnter Theil. Leipzig, 1799. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebzehnter Theil. Leipzig, 1800. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtzehnter Theil. Leipzig, 1801. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunzehnter Theil. Leipzig, 1802. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zwanzigster Theil. Leipzig, 1803. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Einundzwanzigster Theil. Leipzig, 1804. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyundzwanzigster Theil. Leipzig, 1805. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyundzwanzigster Theil. Leipzig, 1806. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierundzwanzigster Theil. Leipzig, 1807. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfundzwanzigster Theil. Leipzig, 1808. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechsundzwanzigster Theil. Leipzig, 1809. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebenundzwanzigster Theil. Leipzig, 1810. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtundzwanzigster Theil. Leipzig, 1811. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunundzwanzigster Theil. Leipzig, 1812. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyßigster Theil. Leipzig, 1813. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Einunddreyßigster Theil. Leipzig, 1814. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyunddreyßigster Theil. Leipzig, 1815. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyunddreyßigster Theil. Leipzig, 1816. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierunddreyßigster Theil. Leipzig, 1817. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfunddreyßigster Theil. Leipzig, 1818. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechsunddreyßigster Theil. Leipzig, 1819. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebenunddreyßigster Theil. Leipzig, 1820. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtunddreyßigster Theil. Leipzig, 1821. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neununddreyßigster Theil. Leipzig, 1822. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierzigster Theil. Leipzig, 1823. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Einundvierzigster Theil. Leipzig, 1824. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyundvierzigster Theil. Leipzig, 1825. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyundvierzigster Theil. Leipzig, 1826. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierundvierzigster Theil. Leipzig, 1827. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfundvierzigster Theil. Leipzig, 1828. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechsundvierzigster Theil. Leipzig, 1829. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebenundvierzigster Theil. Leipzig, 1830. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtundvierzigster Theil. Leipzig, 1831. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunundvierzigster Theil. Leipzig, 1832. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfzigster Theil. Leipzig, 1833. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Einundfünfzigster Theil. Leipzig, 1834. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyundfünfzigster Theil. Leipzig, 1835. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyundfünfzigster Theil. Leipzig, 1836. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierundfünfzigster Theil. Leipzig, 1837. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfundfünfzigster Theil. Leipzig, 1838. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechsundfünfzigster Theil. Leipzig, 1839. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebenundfünfzigster Theil. Leipzig, 1840. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtundfünfzigster Theil. Leipzig, 1841. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunundfünfzigster Theil. Leipzig, 1842. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechzigster Theil. Leipzig, 1843. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Einundsechzigster Theil. Leipzig, 1844. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyundsechzigster Theil. Leipzig, 1845. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyundsechzigster Theil. Leipzig, 1846. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierundsechzigster Theil. Leipzig, 1847. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfundsechzigster Theil. Leipzig, 1848. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechsundsechzigster Theil. Leipzig, 1849. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebenundsechzigster Theil. Leipzig, 1850. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtundsechzigster Theil. Leipzig, 1851. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunundsechzigster Theil. Leipzig, 1852. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebzigster Theil. Leipzig, 1853. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Einundsiebzigster Theil. Leipzig, 1854. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyundsiebzigster Theil. Leipzig, 1855. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyundsiebzigster Theil. Leipzig, 1856. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierundsiebzigster Theil. Leipzig, 1857. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfundsiebzigster Theil. Leipzig, 1858. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechsundsiebzigster Theil. Leipzig, 1859. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebenundsiebzigster Theil. Leipzig, 1860. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtundsiebzigster Theil. Leipzig, 1861. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunundsiebzigster Theil. Leipzig, 1862. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtzigster Theil. Leipzig, 1863. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Einundachtzigster Theil. Leipzig, 1864. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyundachtzigster Theil. Leipzig, 1865. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyundachtzigster Theil. Leipzig, 1866. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierundachtzigster Theil. Leipzig, 1867. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfundachtzigster Theil. Leipzig, 1868. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechsundachtzigster Theil. Leipzig, 1869. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebenundachtzigster Theil. Leipzig, 1870. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtundachtzigster Theil. Leipzig, 1871. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunundachtzigster Theil. Leipzig, 1872. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunzigster Theil. Leipzig, 1873. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Einundneunzigster Theil. Leipzig, 1874. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Zweyundneunzigster Theil. Leipzig, 1875. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Dreyundneunzigster Theil. Leipzig, 1876. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Vierundneunzigster Theil. Leipzig, 1877. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Fünfundneunzigster Theil. Leipzig, 1878. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Sechsundneunzigster Theil. Leipzig, 1879. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Siebenundneunzigster Theil. Leipzig, 1880. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Achtundneunzigster Theil. Leipzig, 1881. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Neunundneunzigster Theil. Leipzig, 1882. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundertster Theil. Leipzig, 1883. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und erster Theil. Leipzig, 1884. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zweyter Theil. Leipzig, 1885. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und dreyter Theil. Leipzig, 1886. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und vierter Theil. Leipzig, 1887. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und fünfter Theil. Leipzig, 1888. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und sechster Theil. Leipzig, 1889. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und siebender Theil. Leipzig, 1890. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und achter Theil. Leipzig, 1891. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und neunter Theil. Leipzig, 1892. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zehnter Theil. Leipzig, 1893. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und eilfter Theil. Leipzig, 1894. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zwölfter Theil. Leipzig, 1895. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und dreyzehnter Theil. Leipzig, 1896. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und vierzehnter Theil. Leipzig, 1897. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und fünfzehnter Theil. Leipzig, 1898. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und sechzehnter Theil. Leipzig, 1899. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und siebzehnter Theil. Leipzig, 1900. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und achtzehnter Theil. Leipzig, 1901. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und neunzehnter Theil. Leipzig, 1902. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zwanzigster Theil. Leipzig, 1903. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und einundzwanzigster Theil. Leipzig, 1904. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zweyundzwanzigster Theil. Leipzig, 1905. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und dreyundzwanzigster Theil. Leipzig, 1906. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und vierundzwanzigster Theil. Leipzig, 1907. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und fünfundzwanzigster Theil. Leipzig, 1908. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und sechsundzwanzigster Theil. Leipzig, 1909. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und siebenundzwanzigster Theil. Leipzig, 1910. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und achtundzwanzigster Theil. Leipzig, 1911. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und neunundzwanzigster Theil. Leipzig, 1912. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und dreyßigster Theil. Leipzig, 1913. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und einunddreyßigster Theil. Leipzig, 1914. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zweyunddreyßigster Theil. Leipzig, 1915. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und dreyunddreyßigster Theil. Leipzig, 1916. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und vierunddreyßigster Theil. Leipzig, 1917. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und fünfunddreyßigster Theil. Leipzig, 1918. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und sechsunddreyßigster Theil. Leipzig, 1919. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und siebenunddreyßigster Theil. Leipzig, 1920. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und achtunddreyßigster Theil. Leipzig, 1921. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und neununddreyßigster Theil. Leipzig, 1922. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und vierzigster Theil. Leipzig, 1923. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und einundvierzigster Theil. Leipzig, 1924. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zweyundvierzigster Theil. Leipzig, 1925. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und dreyundvierzigster Theil. Leipzig, 1926. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und vierundvierzigster Theil. Leipzig, 1927. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und fünfundvierzigster Theil. Leipzig, 1928. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und sechsundvierzigster Theil. Leipzig, 1929. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und siebenundvierzigster Theil. Leipzig, 1930. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und achtundvierzigster Theil. Leipzig, 1931. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und neunundvierzigster Theil. Leipzig, 1932. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und fünfzigster Theil. Leipzig, 1933. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und einundfünfzigster Theil. Leipzig, 1934. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zweyundfünfzigster Theil. Leipzig, 1935. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und dreyundfünfzigster Theil. Leipzig, 1936. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und vierundfünfzigster Theil. Leipzig, 1937. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und fünfundfünfzigster Theil. Leipzig, 1938. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und sechsundfünfzigster Theil. Leipzig, 1939. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und siebenundfünfzigster Theil. Leipzig, 1940. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und achtundfünfzigster Theil. Leipzig, 1941. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und neunundfünfzigster Theil. Leipzig, 1942. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und sechzigster Theil. Leipzig, 1943. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und einundsechzigster Theil. Leipzig, 1944. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften. Hundert und zweyundsechzigster Theil. Leipzig, 1945. 8. 1 Alph. 4 Bogen.

Ein Beytrag zu der Geschichte der Reformation in Ungarn, und den benachbarten Ländern. Aus Urkunden und Handschriften.

könne, in laue Wärme gesetzt, gäntzlich zu einen scharffen Eßig geworden sey. Ja der Wein selbst, ist nichts anders als ein destillirter Eßig, der nur noch mehr verwickelt ist, welches daher offenbar erhellet. Der Most, wenn er auch filtrirt und klar ist, ist ein concretum einer süssen und Allaunhafftigen substanz, welcher Geschmack aber selbst ihm bloß von einer besondern fettigen Erde gegeben wird, nicht anders, als weñ ♂ in distill. Eßig geworffen, und von dessen substanz benaget wird, so verkehrt es dessen Säure in eine zuckerhaffte Süße. Weil aber diese fette Erde des Mostes, so wohl wegen ihrer Grobheit, alß auch wegen ihrer Oehligkeit in dem Moste nicht lange kan erhalten werden, d. i. mit dem Saltze dieses liquoris, wenn eine langsame inwendige Bewegung dazu kommt, nicht kan feste zusammen hängen, so wird sie durch eben diese innere Bewegung, die wir eine Jährung nennen, zu Grunde geworffen, und wenn also das Saltz von diesem anhängenden fäuleren Gesellen frey ist, kan es um so viel freyer getrieben werden, und aus dem Grunde auch benagen, und unter den Nahmen einer Nagung, die Zunge stechen, und also den Effect einer Schärffe oder Säure bezeugen.

§. 33. Weil aber der Wein in ziemlich kalten Kellern aus dem Moste pfleget gemacht zu werden, so wird zwar die gröbere feste zusammenhängende überflüßige vorgemeldte fettige Erde zum Theil heraus gestossen, abgerieben und geschieden; so viel aber davon genauer zusammen hän-

get, ſo viel kan ſo leicht nicht geſchieden werden, indem die inwendige Bewegung uñ Treibung durch die Kälte der äuſern Lufft gehindert wird. Wenn aber denn eben der Wein von neuen in eine innere Bewegung gebracht wird, welches geſchiehet, wenn man äußerlich eine laue Wärme appliciret, ſo wird ferner und von neuen ein groß Theil derer erdicht fettigen oder hartzigen Theilgen zu Boden geworffen; daher denn der ſaltzigte Theil dieſes liquoris von der ſtumpfmachenden (obtundirenden) ♁ frey wird, ſeine ſaltzigte Schärffe und durchdringende corroſivität von neuem ausübet, und einen rechten Eßig ausmachet. Es geſchiehet nemlich hier eben das, obwohl durch eine natürliche operation, die die Kunſt nicht ſo wohl nachahmen kan, was wir oben §. 24. von dem Spiritu ☿ und ☽ gedacht; wenn dieſelben mit einer alcaliniſchen und ſubtilen kalckigten ♁ geſättiget ſind, oder nach des Künſtlers Gefallen geſättiget werden, ſo greiffen ſie auch in groſſer Menge den Geſchmack niemahls ſo an, und ſind auch nirgends ſo corroſiviſch, als wenn ſie von dieſer Erde durch die deſtillation von neuem abgezogen werden. Eben dergleichen gehet auch hier für und iſt nichts, als die Art der Scheidung unterſchieden.

§. 34. Man kan auch durch die Kunſt durch eine Zuſammenſetzung alſo einen Eßig machen. Rec. gemeinen Terpentin, und laß es in einem Töpffernen Gefäſſe mit ſtarcken △ ſo ſchmeltzen, daß ein Theil deſſelben ſich in die poros und Löcher des Gefäſſes hinein ſetzet, dabey löſe man a parte

in

in einer groſſen Menge z. E. 6. Theilen ♈ einen Theil ☉ auf, die ſolution laß in dem Gefäſſe, das mit dem Terpentin durchzogen iſt, gelinde aufkochen, denn verdecke das Gefäß nur oben hin, und laß es an einem lauen Orte ruhen, ſo wird es ein ſcharffer und durchdringender Eßig werden. Oder man löſe Gummi Animæ in einem guten ♋ auf, die ſolution gieß in kaltes ♈, ſo wird die mixtur Milch-weiß werden, und das Gummi animæ wird gröſten Theils zu Boden fallen, das übrige, welches ſo einiger maſſen klar iſt, wird bey gelinder Wärme gekocht, mit ☿ ſetzung etwas weniges vom ☉, biß etwa ohngefehr ſo viel als ♋ geweſen war, verrauchet iſt, das übrige gieß wieder ab, und verwahre es, mittelmäßig verſtopffet, an einem lauen Orte, ſo wird es rechter Eßig werden.

§. 35. Es wird aus denen Vegetabilien noch ein ander Saltz heraus gezogen, ſo erſt durch eine künſtliche Verbindung muß gemacht werden. Nemlich man verbrennet ein Vegetabile, auf die Aſche gieſſet man gemein Waſſer, ſo ziehet das eine ſaliniſche ſubſtanz in ſich, wenn man das Waſſer verraucht, ſo erhält man eine reine ſaliniſche ſubſtanz, die das Feuer und die Glühung ziemlich lange verträgt, und deßwegen ⊖ fixum genennet wird. Es iſt bißhero die Frage geweſen, ob ein ſolches Saltz unter eben der ſubſtanz, oder unter der Geſtalt, würcklich in denen Vegetabilien ſey, und durch die Veräſcherung nur die übrigen Theile des Vegetabiliſchen concreti geſchie-

den würden? oder ob ſelbiges unter währender Aeſcherung durch eine neue Verbindung derer Theile des concreti erſtlich gemacht würde: Wir halten es klar und deutlich mit dem letzteren, und zwar wegen folgender Urſachen und phænomenorum: 1) wir haben oben angeführet, daß in denen meiſten Pflantzen ein ☉ gefunden werde, 2) auch haben wir ausgeführet, daß in ſelbigen eine reſina oder ſchweffelichte brennende hartzigte ſubſtanz würcklich inne ſey. Nun aber 3) wenn ein gegrabener ☉ mit einer hartzigten brennenden ♀hafften ſubſtanz, ſie ſey, wie ſie wolle, gemiſcht, und durch das verbrennen unter einander getrieben wird, ſo entſtehet ein rechtes alcali. Daß nun auch eben dergleichen bey Veräſcherung der Vegetabilien vorgehe, und daß alſo deren alcalia nichts anders ſeyn, als deren ☉ſer Theil, ſo ſich im verbrennen mit dem hartzigten vermiſcht hat, das bekräfftigen folgende phænomena. Man nehme nemlich 4) eine Pflantze, die ſonſt eine merckliche Menge fixes Saltzes zu geben pfleget, laſſe ſelbige bald an einem ſchattigten Ort trocknen, zerſchneide ſie und mache ſie klein, deñ gieß ♈ rectificatiſſimum drauf, digerirs ſo lange, biß es ſeinen reſinoſiſchen Theil gäntzlich heraus gezogen hat, deßwegen man öffters friſchen ♈ aufgieſſen muß, biß es keine Grüne mehr von ſich giebt; die übrige Pflantze koche in ▽, und lauge ſie aus, das decoctum filtrire und kochs ein, ſo wird es ☉ſiſche Cryſtallen geben, oder verbrenne das übrige Kraut, ſo von der extraction mit dem ♈ zurück

aut, [illegible]

geblie-

geblieben ist, mit lindem Feuer, die Asche lauge aus, so giebt sie kein alcali, sondern ein reines Nitrum, weil ihm nemlich der resinose Theil entzogen ist, mit dem es sonst in der Verbrennung pflegte zu einem Alcali verbunden zu werden.

§. 36. Es pfleget aber auch von denen fixen Saltzen eben die Frage vorgeleget zu werden, die oben §. 29. von denen flüchtigen Saltzen ist angeführet worden, nemlich, ob auch die fixen Salia, eben gleich wie die Pflantzen ihrer Art und besonderer Würckung nach unterschieden seyn? Aber man muß das wiederhohlen, was wir schon daselbst gemeldet, nemlich, der besondere medicinische Theil, und saamliche Geruch und Geschmack einer jeden Pflantze, pflegt bloß in ihrer öhligten und sehr flüchtigen substanz zu hängen; der übrige resinosische grobere Theil ist zwar diejenige substanz, aus welcher durch eine lange digestion diese flüchtige öhligte gemacht wird; aber vor dieser digestion verhält sich es allgemein und ohne Unterscheid, zu aller Art Pflantzen, nicht anders wie z. E. das gemeine Wasser eine gemeine und ferne Nahrung der Pflantzen und der Thiere ist, auf eine andere Art aber constituiret selbiges bey denen Pflantzen, die in fetter Erde stehen, einen Schleim und Gummata; auf eine andere Art bey den Thieren, da es mit einer öhligt-saltzigen subtilen flüchtigen substanz verbunden ist, die lympham, und mit einer gröbern saltzigten, den Urin. Nun aber wird durch die Verbrennung die flüchtige öhligte substanz, die die saamliche Mischung in sich ent-

hält, geschwind und gäntzlich vertrieben. Constituiret also das Nitrum, so in den Pflantzen ist, mit der allgemeinen gröbern Oehligkeit oder resina im verbrennen, bey allen Vegetabilien, die ein alcali geben, einerley Art Alcali.

§. 27. Ob man nun zwar findet, daß auf diese Weise, was die besondere medicinalische Würckung anbetrifft, alle alcalia einerley Art sind, so pflegen sie doch würcklich in ihrer alcalinischen substanz aus einer zwiefachen Ursache, nemlich wegen Verschiedenheit der Pflantzen und der operation zu differiren. Ich meyne hier bey der Verschiedenheit der Pflantzen, nicht so wohl die sämliche und besonders eigene, als nur die zufällige; nemlich das Alcali, so aus festeren höltzernen Stämmen, und höltzigten Wurtzeln heraus gezogen ist, hat würcklich eine andere consistenz nach seiner Subtilität, denn es ist mehr erdicht und kalkigt, als das alcali, so aus denen zärteren Zweigen und Blättern gezogen ist. Doch ist auch noch ein anderer Unterscheid, welchen man aus denen besondern Proben derer Pflantzen herhohlen muß, unter dem Saltze, das es in sich hält. Denn es ist schon oben bemercket, daß nicht alle ein vollkommen ☉ in sich haben, welches an dem eintzigen Exempel des Ehrenpreißes erhellet, denn das hat ein ♁, so mehr einem gemeinen ♁, als einem Alcali ähnlich ist. Auch kan die Verschiedenheit der operation die alcalischen Saltze sehr verändern; und zwar erstlich also: Wenn man ein alcali auslauget aus Asche, die noch unrein ist mit vielen

schwar-

schwartzen Kohlen, sonderlich wenn man die Lauge lange auf der Asche stehen läßt, so ziehet der alcalinisch-saltzige Theil den verbrandten resinosischen empyreumatischen Theil, weßwegen die Asche noch schwartz war, mit in sich, daher, wenn man sie filtriret, hat sie keine wäßrige durchsichtige, sondern eine gelbe Gold-Farbe. Was aber die alcalia, wenn sie noch mit einer ♀lichten substanz vermenget sind, und wie gantz verschiedene Würckungen selbige leisten, für denen reinen alcalien, ist theils oben §. 36. gemeldet, theils wird es im Verfolg weiter bekannt werden. Zweytens, wenn die alcalia mit gemeinem, sonderlich heissem ▽ durch aufkochen ausgelauget werden, so wird sehr viel grobe kalkigte ▽ mit unter das ▽ gesprenget und gemischt, welches man augenscheinlich sehen kan, wenn man von dem Alcali, so schon einmahl aus der Asche heraus gezogen ist, a parte verschiedene gleiche Theile nimmt, und eines mit heissen ▽, das andere mit kalten ▽, das 3te im Keller per deliquium aufflösen läßt, so wird von der letzteren solution 2. mahl mehr kalkigte ▽ auf dem Marmel oder Glaß-Schaale zurück bleiben, als von der erstern, zu einen offenbahren Kennzeichen, daß bloß durch diese operation daselbst so viel ▽ sich unter das ▽ und ⊖ eingemenget habe. 3tens werden auch die alcalia unterschieden von wegen der Art ihrer coagulation, denn wenn man eine alcalinische Lauge, was für eine sie auch ist, langsam verrauchet, sonderlich wenn viel ▽ dabey, und man setzt es hin zu crystallisiren, so kommen Crystallen

ſtallen heraus, die dem gemeinem Saltz faſt gleich, oder doch einer mittel ſubſtanz ſind, die in der feuchten ☆ nicht flieſſen, die acida nicht niederſchlagen, und die ♀ra nicht auflöſen. Man darf aber nicht meynen, als ob ſchon ein Theil dieſer ſubſtanz in dem alcali ſelbſt geſtecket hätte, denn das gantze Alcali, wenn es auch gleich noch ſo ſcharff und cauſtiſch iſt, gehet durch wiederhohlte Auflöſung mit Waſſer, gelinde Abrauchung und Cryſtalliſirung in eine ſolche mittlere ſubſtanz.

Alſo iſt mercklich, daß Tavernier in ſeinen Indianiſchen Reiſen Cap. 17. meldet: daß in einem Reiche in Oſt-Indien, ſo Aſem genennet wird, die Einwohner wegen Mangel des gemeinen Saltzes aus der Aſche der Blätter eines gewiſſen Baums, den man bey uns Adams Feygen nennet, ein ſolches laugenhafftes Saltz ziehen, welches ſie gebrauchen, da es noch in der Geſtalt einer cauſtiſchen Laugen iſt, die gelbe Seyde durch bloſſe Einweichung zu weiſſen. Dieſes Saltz iſt wegen ſeiner acaliniſchen cauſtiſchen Schärffe zum Eßen und Würtzen gantz untauglich, ſelbiges, ſagt er, bereiten ſie zu, wie folget, daß ſie es zu der Härte und Geſchmack des gemeinen Küchen-Saltzes bringen: nemlich ſie löſen das ausgelaugte Saltz von neuen in einem groſſen Gefäſſe mit ſchlechten Waſſer auf, und rühren den liquorem mit höltzernen Reiſeraen (beſſer mit Beſen) 9 biß 12 Stunden lang beſtändig, denn gieſſen ſie es ab von denen Unreinigkeiten, und kochen es gelinde ein, ſo ſetzt ſich ein Saltz wieder, das dem gemeinen Küchen-Saltz in allen Stücken gleich iſt. §. 38.

§. 38. Uber dem muß man noch mercken, daß einige Vegetabilia, wenn sie trocken verbrannt werden, lange nicht so viel Saltz geben, als wenn man die Veräscherung auf eine andere Weise verrichtet, als z. E. man kan aus dem Frantzosen Holtze, wenn dessen gleich eine grosse Menge ist, durch die blosse Veräscherung nur ein wenig Sal Alcali heraus ziehen; wenn man aber das Holtz geraspelt nimmt, und es lange kocht, das decoctum durch gelinde Abrauchung verdicket, und endlich gantz trocknet, die Materie denn gelinde calcinirt und veräschert, so giebt sie weit mehr ⊖ fixum. Um dieses phænomenon zu erklären, so ists wahrscheinlich, daß die Salinisch nitrosischen Theile des concreti, in der disposition eines holtzigten Cörpers, nach seinen verschieden Adern, Röhren, Fibren, (davon man Malpighii Anatomiam Plantarum und Grew in einer gleichen Untersuchung die an die A.N.C. angehänget ist, nachsehen kan) a part, und entfernter von denen öhligten tractibus oder Höhlen des concreti gesetzt seyn, dahero werden bey der Verbrennung die saltzigste Theile besonders, und die öhligten auch besonders vom △ fortgetrieben, können folglich nicht (welches doch nöthig war) durch einen unmittelbahren Begriff und Verbrennung vereinigt und in ein ⊖ Alcali zusammen verbunden werden. Wenn aber durch die Kochung beyde aus ihren Höhlen herfür gezogen und im Wasser frey unter einander gegossen, und durch die Einkochung gantz mit einander vermischt werden, so geschicht die

Ent-

Entzündung des ſaltzigt und öhligten atomi oder Stäubgens zugleich, folglich kan eine verbindende Verbrennung, durch beyder ſubſtantien ihren unmittelbahren Begriff, wohl von ſtatten gehen, und ein gehöriger effect nemlich ein alcali herfür gebracht werden.

§. 39. Man kan dieſes deutlicher begreiffen aus der Art und Weiſe, wie die Salia Alcalina ohne Zuthuung der Vegetabilien können bereitet werden, nemlich Recip. ☉ und gemeinen ♀ ää, ſtoſſe beydes klein zu Pulver und vermiſche es, davon nimm 1. Meſſerſpitze voll, thue ſie in ein irrden Gefäß und zünde es mit einer brennenden Kohle an, und indem es noch glühet, ſo wirff wiederum ſo viel des gemiſchten Pulvers darauf, und continuire alſo, biß die gantze Menge der maſſæ alſo ausgebrannt iſt, doch muß man ſich hüten, daß nicht, wenn man etwa zu geſchwinde einträgt, die ſchon einmahl ausgebrannte Materie, die im Topffe iſt, allzuſtarck glühe oder flieſſe. Hernach zerbreche man den Topff, nehme die weiſſe harte maſſam heraus, lege ſie in Keller auf einen Marmel oder Glaß-Scherben etwas abhängig, ſo wird es in wenig Stunden oder aufs höchſte Tagen zerflieſſen, und in das untergeſetzte Gefäß ein liquor tropffen, wenn der trübe iſt, kan man ihn vorhero durch ein filtrum klären, denn durch geſchwindes Abrauchen coaguliren, ſo wird es ein eigentlich ☉ Alcali ſeyn. Eben das geſchicht auch, wenn man Salpeter mit Kohlen oder einem gröbern reſinoſiſchen Cörper, als ♃, Colophonien, Ruß

Ruß, Hartz ꝛc. ꝛc. miſchet, und zuſammen anzündet. Indeß iſt es mercklich, daß nach Verſchiedenheit dieſer ♀rum und ihrer gröſſeren oder wenigeren fixität oder Feuerbeſtändigkeit, auch ein ſolches Alcali am Grade der cauſticität oder Feurigkeit ſehr unterſchieden ſey. Denn alſo ſind die bißher gemeldeten alcalia milder; wenn aber ihr öhligter Theil noch weiter in etwas figiret wird, ſo werden ſie auch ſehr feurig. Ein dergleichen Alcali wird bloß durch die Verbrennung der gantzen maſſæ ohne flieſſende Schmeltzung gemacht, welches zu mercken ſtehet, aus ☉nio ſo mit ☾ ohngefehr in gleichen Gewichte vermiſcht iſt, auch wenn man gefeylet ♃ mit ☾ miſcht: noch feuriger aber wird es, wenn man ♂feyl mit Salpeter miſcht, und mit ſtarcken △ gleich zuſammen ſchmeltzt: am allerſtärckeſten aber wird es, wenn man die ſubtilere ſubſtanz des Eyſens, von deſſen groben Cörper heraus ziehet, und mit Salpeter zuſammen treibet. Von jeden wollen wir apart handeln.

§. 40. Die Figirung der ♀rum geſchiehet alſo bey denen mildern Alcalien. Wir haben faſt im Anfang unſerer Abhandlung ſupponirt, und voraus geſetzt, daß des Schwefels eigentliches principium ſey eine ♁ von ſeiner Art, d. i. ein feſter und in einem aggregato fixer Cörper, der doch wegen der mancherley Vermiſchung mit andern Erden, fürnehmlich die Farben bey dunckelen Cörpern ausmachet, wir haben auch daſelbſt, in §. 6. und folgenden bemercket, wie aus dieſer ♁,

wenn

wenn sie aus denen Salien heraus wächset, die ☿ra, und wenn viel Oehl genau damit vermischt ist, die flüßigen Oehle entstehen. Nun supponiren wir hier, wenn die Dinge, die durch ihren Zuwachß mit dieser Erde dieselbe flüchtig machen, und sie entweder unter der Gestalt des Feuers oder eines Oehls mit sich in die △ reissen, von derselben geschieden werden, so werde selbige, sowohl ihre Trockenheit als Fixität von neuen wieder bekommen. Oder auch, wenn an statt der Salinischen Substanz, mit der diese vorhero verbundene ▽ ein concretum des ☿ris hatte ausgemacht, eine andere gröbere unbeweglichere und fixere Materie, als die erste Salinische mit diesen ☿hafftigen ▽ verbunden würde, daß selbige dahero auch fixer und △ beständiger würde erhalten werden. Weil die erstere Weise der fixation zu wichtig ist, auch nicht hieher gehöret, so wollen wir nur die letztere berühren. Man nimmt die Salia Alcalia, als welche aus einem flüchtigern und subtilern Schwefel gemacht sind, löset sie im ▽ auf, vermischt wohl calcinirten Kalck darunter, und kocht es eine Zeitlang unter einander, denn läßt man es erkalten und sich setzen, giesset den klaren liquorem ab, kocht ihn ein oder coaguliret ihn mit starcken kochenden △, so wird es ungemein weit feuriger seyn als vormahls. (eben dieser liquor oder Lauge ist die Mutterlauge derer Seiffensieder) In dieser operation ist die subtileste erdichte fixe substanz aus dem ☿ zugewachsen, zu dem schwefelichten Theile des alcalischen Saltzes, nachdem

das

das saltzig flüchtigere acidum draus getrieben ist, und hat also damit dieses alcali in seinen Würckungen viel fixerer und durchdringender gemacht. Denn weil die Schärffe derer Alcalien durch beygemischte acida gäntzlich gehoben wird, und daher ein concretum entstehet, so eines stumpffen Geschmacks ist, und die vorigen Würckungen und effecte nicht mehr verrichten kan; so ist es vernunfftmäßig, daß auch eben diese subtile schwefelichte wesentliche Säure des alcalinischen Saltzes, indem sie sich an den Theil anhänget, das alcali stumpffer oder schwächer mache, wenn aber selbiges davon geschieden, wird es viel schärffer.

§. 41. Das ☿nium, ♃, und auch das ♂ sind subjecta, die mit einem breñlichem Schwefel überflüßig begabt sind, und zwar nach der Ordnung, wie sie hier gesetzt sind. Also wird das ☿ mit gleichen Theilen Salpeter gemischt, und nach gerade verbrennet, eben auf die Weise, wie oben §. 39. vom Schwefel ist angewiesen worden, die Materie wird bald mit kalten ▽ ausgesüsset, der liquor durch verrauchen coaguliret, denn im Keller per deliquium aufgelöset, damit die nitrosischen Theile durch ein filtrum können geschieden werden, das filtrirte wieder coagulirt, so macht es ein recht ☉ ☿niatum, indeß ist es demjenigen, so in den Apothecken feyl stehet, sehr ungleich, hat auch keinen solchen Nutzen in Entzündungen des Halses, wiewohl man auch darinn viel besser thut, wenn man statt dieses præparirten nur das gemeinste und schlechteste ☉ dazu nimmt.

Mit

Mit dem ♃ und ♂ mischt man auch den Salpeter in gleichen Gewichte, und wirfft es in einen geraumen Tiegel, der, sonderlich wenn man Zinn nimmt, gelinde ausgeschmieret seyn muß, und setzt es aufs △, welches wenn man ♂ genommen hat, ziemlich starck seyn muß (oder man läßt auch die Eisenfeyl erstlich für sich starck glühen, und wirfft denn den ☉ darauf) so wird das Gemenge in ein oder etlichen Minuten anfangen zu detoniren oder zu verpuffen, beym Eisen zwar mit vielen Rauche; beym ♃ hingegen mit einer Aufkochung und Aufwerffung einer fliessenden Materie, denn wird das magma hart werden, das nimmt man heraus, und tractirt es wie die vorigen mit Auslaugen ꝛc.

§. 42. Gleichwie aber dieses aus ♂ und ☉ gemachte Alcali, wenn man die calcination mit starckem △ etliche Stunden lang continuiret, so sehr gestärcket wird, daß es viel feuriger wird, als es geworden wäre, wenn man es gleich nach geschehener Verpuffung ausgelauget hätte; Also wenn man die ♀ra des ♂, nicht sowohl den brennlichen, als vielmehr den metallischen und fixeren ♀ mit der ☉lischen substanz verbindet, so entstehet daher ein fixeres und höchstfeuriges Alcali. Nemlich man nehme Salpeter und Reguli ♁ nii Martis gleiche Theile, stosse sie zusammen klein, und werffe sie nach gerade in einem Tiegel der gelinde glühet, und wenn alles eingeworffen, und die Materie in dem Tiegel noch weichlich und breyicht scheinet, so wirfft man noch ein Theilgen von vorgedach-

dachten pulverisirten Regulo allein hinein, so lange biß die massa auch bey hefftiger Gluth dennoch hart stehen bleibet. Die wird denn noch eine und andere Stunde im △ gelassen, doch daß man sich wohl in acht nimmt, daß keine Kohlen hinein fallen, hernach zerbricht man den Tiegel, nimmt die massam heraus, schabet sie ab, weil sie noch heiß ist, und verwahret sie in wohl verstopfften Gläsern. Von diesem Saltze kommen einige merckwürdige Dinge für, und zwar zur Bekräfftigung des Satzes, daß die feurige Schärffe, die hier ist, bloß von dem metallischen Schwefel des Eisens herrühre. Denn das ist gewiß und richtig, daß man aus dem einfachen Regulo ☿nii ein solches ☉ nimmermehr erhalten werde. Ubrigens sind die Eigenschafften und phænomena dieses Saltzes folgende: dem Ansehen nach hat es eine weisse Farbe, so aber hin und wieder grünlich oder blaulich ist, wie eine andere wohl calcinirte Potasche oder Alcali, und ob es wohl viel staubichte substanz gleichsam die cerussam Reguli ☿nii Martialis enthält, so mercket man doch, daß es lichte und gleich durch in etwas durchscheinend sey. Seine Fixität aber ersiehet man daraus, daß wenn es gleich viele Stunden calcinirt ja mit dem hefftigsten △ offtmahls geschmoltzen wird, und wieder erkaltet, so verliehret es doch nichts von seinem Gewichte. Es ist aber so feurig, daß, wenn man ein Theilgen nur gelinde benetzet, so erhitzet es sich hefftig, wenn man es kostet, brennet es so in die Zunge, daß der Schmertz davon in et-

lichen Tagen nicht vergehet, und auf eben die Weiſe erzeigt es den lächerlichen nnd ſchertzhafften effect, daß wenn man es trocken in die flache Hand leget, und es nur gelinde anfeuchtet, ſo brennet es als eine alühende Kohle. Indeß muß man es für der Berührung der △ verwahren, denn wenn man es per deliquium oder mit gemeinen ▽ auflöſet, und das Saltz durch ein Kochen von dem Pulver ſcheidet, ſo iſts zwar ein hefftig Alcali, aber doch lange nicht ſo feurig als vorher. Wenn man ☿ rectificatiſſimum drauf gießt, ſo färbt es denſelben in wenig Stunden blutroth, und giebt ihm einen feurigen cauſtiſchen Geſchmack, und erzeiget zugleich den merckwürdigen Effect, daß es die Theile, daraus der ☿ rectificatiſſimus beſtehet, von einander reiſſet, und ihn in weniger Zeit faſt auf die Helffte phlegmatiſch und wäſſerig macht. Wenn man aber vorgedachtes ☉ von neuen in dreyfachen Gewichte mehr oder weniger zum Regulo ♃ nii ♂li zuſetzt und es mit ſtarckem △ treibt, ſo ſchmeltzt ſichs zu einem Bernſtein-hafftigen durchſichtigen concreto. Sonderlich hat auch dieſes Saltz einen trefflichen Nutzen in Betrachtung des Reguli Martis ſtellati.

§. 43. Daß aber die feurige Natur dieſes Alcali von dem fixeren Schwefel, nemlich dem martialiſchen Schwefel herrühre, das wird mit folgendem phænomeno erläutert. Dieſes cauſtiſche feurige Saltz läſt ſich für ſich, auch von dem hefftigſten △ nicht ſchmeltzen, wenn aber eine Kohle hinein fält, oder darein geworffen wird, ſo

fließt

fließt es alsobald, oder es zerfließt vielmehr. Denn die Theilgen des Salpeters, die zu diesem Alcali kommen, verbinden sich viel genauer mit dem verbrennlichen Schwefel der Kohle, dieweil er subtiler ist, vereinigen sich alsbald damit, und schlagen die vorhero beygemischt gewesene metallische substantz unter der Gestalt eines Reguli nieder, und dadurch wird dieses alcali zugleich in dem Augenblick gäntzlich von seiner causticität oder Feurigkeit herab geworffen, und ein concretum so in Vergleichung mit dem vorigen fast ohne Geschmack ist, es fliesset bald und verrauchet auch vom hefftigeren △. Dieses wird unsern Augen noch weit mehr offenbahr, wenn man diese operation anstellet, mit dem Bernstein-hafftigen oder schon geflossenen feurigen Saltze. Nemlich Rec. dieses durchsichtige Saltz, und wenn es im Tiegel fliesset, so wirff eine Kohle dazu, wenn die verzehrt ist, so giesse das ☉ aus, so ist es wieder dunckel und gar nicht mehr caustisch oder feurig. Zugleich aber wird auch ein ziemlich häuffiger Regulus doch grob, und der wegen Beyfügung des Schwefels derer Kohlen arsenicalisch, von neuen flüchtig und in Ansehung seiner vorigen Reinigkeit gantz unrein ist, zum Vorschein kommen.

§. 44. Ein dergleichen caustisches Sal fixum aus dem Regulo ♂ und ♀ führet auch Beccher mit wenigen an in Supplem. II. Thes. VI. §. 176. und Thes. V. §. 129. Der Basilius Valentinus aber, da er heißt den starrichten Regulum ♂ mit der

Stein-Schlange durchs Feuer führen, so verspricht er, daß daraus eine gantz feurige und (nemlich dem Vermögen nach) heisse Materie werde entstehen, durch die Stein-Schlange scheinet er wohl nichts anders, als den Salpeter anzuzeigen. Denn gewiß unsere obgedachte Substantz, weil sie den metallischen Schwefel des ♂ in sich hat, welches wir aus dessen Niederschlagung in eine Reguliniſche Gestalt haben offenbahr gemacht, scheinet nicht weniger zu versprechen, als das Saltz, davon in des Digby Experimenten, unter der praxi Monte Snyders, und in Berlichii Dissert. de Medicina universali p. 44. aus dem Theophrasto Meldung geschiehet, und wir zweiffeln um so viel weniger, daß es nicht solte das ☉ im Flusse auflösen, da auch Beccher solches von seinem mit dem ☿ bereiteten, in angeführten §. 176. verspricht.

§. 45. Es entsteben auch solche Alcaliniſche concreta, wenn man ☉ mit ♆ calcinirt, allein mit grossem Verluste des Salpeters, nemlich der Grund dieser Sache ist, daß 1) die saure flüchtige Substantz des Salpeters nicht anders fortgetrieben wird, als wenn ihm Bolus zugefügt wäre, dieser Theil aber stösset im Durchgehen auf die alcaliniſchen Theilgen des Kalcks, oder auf die erdichten subtilen schwefelichten Theilgen, und gehet damit zusammen in eine substantz, davon wir ein wenig hernach mehrers melden werden. 2) Gleichwie die Alcaliniſch erdichte substantz des Salpeters der Grund seiner Härte ist, der da zurücke bleibt, wenn der Spirituöſere Theil geschieden ist, so wird

sel-

ſelbiger durch den Zuwachß derer ſubtilſten Theilgen des Kalcks, davon oben §. 40. gedacht, in einen fixeren und folglich feurigen Stand geſetzet. Ubrigens wenn man auch das gemeine Saltz in flüßiger oder trockner Geſtalt mit dem Kalck vermenget und zuſammen treibet, und hernach durch filtriren wieder ſcheidet, ſo giebts eine Materie, die, wenn ſie coagulirt, und im Keller per deliquium aufgelöſet iſt, die ſauren ſolutiones mittelmäßig niederſchlägt, die ſchwefelichten Theile in ſich nimmt, doch dieſes alles nicht ſo hefftig als die Alcalia, davon wir bißhero gemeldet, auch hat es keinen ſolchen Geſchmack, als die Alcalia, ſondern vielmehr einen ſaltzigten.

Wie denn auch weñ das gemeine ☉ nur einmahl geſchmoltzen wird, ſo löſet ſich es bald im Keller per deliquium auf, ja auch das Saltz, das ſo zu Kauffe gebracht wird, wird unterweilen feuchte, nachdem in deſſen Bereitung etwa verſchiedentlich geirret iſt, ſonderlich wenn es regnicht Wetter iſt, von dergleichen Art iſt auch dasjenige, welches aus dem ſauren Theile des ☽ mit dem ♄ zuſamen wächſt, davon wir vorhero gemeldet. Dieſen durch Kunſt gemachten alcalien mag man noch beyfügen den Kalck ſelbſt, als welcher ein künſtlich mineraliſches productum iſt, da nemlich gewiſſe ſchwammigte lockere Steine, die hier zu Lande Talckartig ſind, als Talck oder Spaht-Steine, die voller flüchtiger ſchwefelhaffter unreiffer Theile ſind, ſo geglühet werden, daß ein Theil der flüchtigen Materie mit der übrigen er-

dichten zuſamen ſchmeltzt, daraus denn eine ſolche corroſiviſche ſubſtantz entſtehet, die doch im △ und von wegen der Anhengung der übrigen gröberen erdichten Theilgen, fix und △ beſtändig iſt, daher koñen bey einem friſchgebranten ♄ zweyerley ſubſtantien für; eine ſubtile erdichte corroſiviſche, die in das aufgegoſſene ▽ gehet, ob wohl der Geſchmack nicht ſonderlich mercklich iſt, daher auch ein ſolch ▽ den gemeinen damit gekochten Schwefel auflöſet, die ſauren ſolutiones niederſchlägt ꝛc. Die andere, welche in Geſtalt einer groben ▽ am Boden ſitzen bleibt, und das andere obwohl unreine principium conſtitutivum derer Alcalien ausmachet. Ubrigens iſt das ein mercklich phænomenon, daß vorgedachtes Kalckwaſſer, wenn man es ſo bloß für ſich verrauchet, faſt gar nichts von einer fixen ſubſtantz hinter ſich läſt, daher das paradoxum fürfällt, daß dieſe ſubſtantz des Kalcks, ſo lange ſie mit den übrigen erdichten Theilen verbunden iſt, iſt ſie in dem ſtärckſten △ fix, wenn ſie aber davon geſchieden wird, iſt ſie flüchtig; wenn man aber gemeinen pulveriſirten Schwefel unter den Kalck menget, und denn erſt mit ▽ kocht, das ſtarck rothe decoctum filtrirt, und vornehmlich des Winters, in der warmen Stuben bloß von der Wärme der △ läſt verrauchen, ſo wird das klare Waſſer ein grobes ſaltzigtes trockenes und guten Theils cryſtalliniſches ſediment zurück laſſen; ob nun wohl dieſe Materie ſich hernach nicht will wieder gantz in Waſſer auflöſen laſſen, ſo hat ſie doch a priori ihre Saliniſche conſiſtentz

bewieſen, indem ſie gantz klar in Waſſer aufgelöſet, und mit demſelben durchs filtrum gegangen iſt. Ubrigens mag man weiter unterſuchen, ob nicht eben dadurch die Materie, die ſich von den Cryſtallen nicht mehr will in ▽ auflöſen laſſen, oder der Schwefel aus der Verbindung eine gröſſere Fixität erlanget habe, oder ob man finden könne, daß es durch dieſe Auflöſung in ſeiner Miſchung mercklich verändert ſey.

§. 47. Indeß iſt doch der effect des Kalcks merckwürdig, und ſtehet, welches bißhero gemangelt hat, weiter zu unterſuchen, da man insgemein glaubet, daß ſein decoctum die flüchtigen Saltze figire, und im Augenblick in eine todte Erde verkehre. Nemlich wenn man in das decoctum vom Kalck, oder nach dem Zwölffer in das ▽, ſo aus dieſem decocto friſch deſtillirt iſt, die flüchtigen urinoſiſchen Saltze als C.C., Urinæ. &c. oder dergleichen Spiritus hinein thut, ſo erſcheinet jederzeit ein ſubtiler Kalck, der eine ▽ zu ſeyn ſcheinet, und fällt auf den Boden.

Doch iſt bey dieſem Experimente noch übrig zu unterſuchen, ob nicht vielmehr das decoctum des Kalcks vielleicht von einer ſolchen Art iſt, als wir oben von der Alcaliſirung des ☉ und ☾ gemeldet, nemlich ſauer und erdicht. Daher denn in dieſem experimente das alcaliniſche flüchtige ☾, vielmehr durch niederſchlagen würckete. Gewiß wenn man den Spiritum Nitri mit Kreyde ſättiget, um den Magnet der ♁, oder den phoſphorum Balduini zu machen, ſo entſtehet daraus ein bitte-

res concretum, faſt ohne Geſchmack, ſo dem Kalck nicht ſonderlich ungleich iſt, ja vielmehr mit ſelbigen in vielen Stücken und effectibus überein kom̃t, da man ſich denn ein vor allemahl erinnern muß, daß die ſauren Saltze, nach dem ſie mit verſchiedenen Terris geſättiget werden, auch auf verſchiedene Art leichter oder ſchwerer von ihnen wieder durchs △ können abgetrieben werden; hingegen mit denen kalckichten und kreydigten Erden, ja mit allen die nicht zu Glaſe werden, und ſich doch auflöſen laſſen, hängen ſie ſo feſte zuſammen, daß durch das Feuer nicht das geringſte wieder von ihnen kan befreyet werden, welches man durch ▽ leichtlicher erhält, ſonderlich wenn das acidum des gemeinen Saltzes damit vermiſcht iſt.

§. 48. Daß die flüchtigen Dinge durch Kalck ſolten figirirt werden, das ſcheinet dem gemeinen experimente zuwider zu ſeyn, da durch Beyfügung des Kalcks der höchſt flüchtige und cauſtiſche Spiritus ✱ci urinoſus deſtillirt wird. Aber es ſcheinet die Auflöſung in der proportion der Zumiſchung zu hängen, ſo, daß wenn man zu viel ♆ zufüget, auch eine andere Quantität dieſes Spiritus entſtehet. Ubrigens muß man noch den practiſchen, fürnehmlich metalliſchen Nutzen des ♆ mercken, da nemlich durch Beyfügung des Kalcks die flüchtigen ſchwefelichten arſenicaliſchen mineralia ſo gezähmet werden, daß indem der flüchtige corroſiviſche und unartige Theil von dem Kalck eingeſogen wird, der ſubtile metalliſche Theil von deren räuberiſcher Anhängung frey wird, und

also a parte kan gesammlet werden. Wiewohl Becher zu dem Ende vielmehr die subtilen glaßachtigen Terras, allerhand Art Leimen, Kiesel, Glaß ꝛc. brauchet und recommendiret, wiewohl er auch denen alcalinischen und mit Kalck, wie oben gemeldet, figirten Laugen in der Abschrifft viel zuschreibt.

§. 49. Es sind noch die weissen gemeinen Dach-Kieselsteine übrig, welche, wenn sie mit ana ☉ oder besser ☋♀ ana zerstossen, und in starcken Feuer tractirt werden, so geben sie mit den Saltzen eine massam, die fast gantz in ▽ schmeltzet oder salinisch ist. Doch können die Kiesel nicht zu denen eigentlich also genannten alcalien gezählet werden, denn ob sie wohl in Niederschlagung derer acidorum fast gleichen effect mit jenen leisten, so sind sie doch davon unterschieden in der Auflösung derer Sulphur, ohne in so fern das Sal. Tartari wenn es zu vorgedachter operation genommen ist, das seinige thut.

§. 50. Indeß muß man nicht übergehen die resolution derer Kiesel, so wohl der gemeinen als auch der Crystallen und aller solcher Glaß-achtigen Steine, die da nach geschehener Glühung in Wasser abgelöscht, zerspringen: nemlich durch öfters wiederhohlte Glühung und Ablöschung in ▽, soll die gantze substanz des Steines zuletzt in eine gantz schleimige substanz sich verkehren, davon Becher schreibet, daß er daraus eine subtile spirituose und öhligte substanz gezogen habe, davon man die Warheit der Sache untersuchen muß. Die operation könte zu dem Ende am füglichsten in einer

eysernen Kolbe mit einem Helm vollbracht werden, dem eine Röhre also könte angesetzt werden, daß das einmahl herüber getriebene Wasser, wieder auf die materie, die am Boden des Gefässes mit starckem Feuer glühet, könne von neuen aufgegossen werden, wiewohl noch die Schwürigkeit vorfällt, daß dergleichen von gegossenen & gemachten Gefässe leicht zerreissen, wenn sie glühen, und man gieſſet das Wasser hinein. Doch kan man der Schwürigkeit auch abhelffen, wenn ein solch Gefässe ehe man es gebraucht, nach gerade geglühet wird, eine zeitlang glüend bleibt, und endlich nur nach gerade mit dem Feuer abgehet und erkühlet.

Vom Schwefel.

Was man insgemein unter dem Schwefel verstehe, ist gantz bekannt, nemlich, ein mineraliſch saltzigt hartzigtes concretum, so von empfangener Flamme brennet, und einen corroſiviſchen saliniſchen Rauch von sich giebt. Gleichwie aber diß concretum bekannt genug ist, also ist hingegen dunckeler, was die gemeinen Chymici, die nur Paracelſi Worte den Buchstaben nach nachschwatzen, durch das principium des Schwefels, so wie einige wollen in allen Dingen stecken, und materialiſch einen Theil ihrer Mischung ausmachen soll, wollen verstanden haben. Denn ob man wohl in denen zusammengesetzten und nicht feste an einander hangenden Thieren und Vegetabilien, die vielmehr decompoſita sind, eine brennende öhligte subſtanz, die auch würcklich ein flüßiger ☿ ist, häu-

fig

ſig findet, ſo findet man doch bey denen einfachen gemiſchten mineralien vornehmlich Edelgeſteinen und Metallen nichts dergleichen brennendes, ſo einen gemeinen Schwefel möchte anzeigen, ob man wohl bey ihnen eine Farbe und eine gewiſſe materie findet, die durch eine decompoſition und Einmiſchung anderer Dinge mit denſelben in einen brennlichen Schwefel zuſammen wächſet. Ob ſie nun wohl denen Metallen einen fixen ☥ zueignen, ſo verwickeln ſie doch damit ihre Meynung nur deſto mehr, indem ſie von der Gleichheit des Sulphur. abgehen. Diejenigen ſcheinen die gantze Sache zu decidiren, die dafür halten, nicht daß der gemeine Schwefel, ſondern nur ein pars conſtitutiva deſſelben, die in ſelbigen häuffiger als ichtwo ſonſt gefunden werde, ſeye dieſelbe allgemeinere ſubſtanz, die auch mit andern fürnemlich gefärbten Dingen, als ihr weſentliches Theil, pflegt beygemiſcht zu werden. Weil aber die Art und Weiſe dieſen Theil aus dem gemeinen Sulph. zu demonſtriren, bißhero noch geheim gehalten iſt, als welcher zur Verbeſſerung der Metallen kein geringes beyträgt, ſo wollen wir indeſſen an dieſem Orte unſere Chymiſche Betrachtung fortſetzen von denen Speciebus, die insgemein unter dem Nahmen des Schwefels, in der Schwefelhafftigkeit gerechnet werden.

Von den Schwefeln des mineraliſchen Reichs.

§. 1. Daß man wiſſe, woher die jederman bekann-

kannte materie, die man gelben Schwefel nennet, unter der ſubſtanz, wie ſie vor unſern Augen kommt, ihren Urſprung herführe, ſo iſt zu mercken, daß man ſo wohl einige metalliſche als auch Kieſelichte Ertze finde, und zwar unter den metalliſchen vornehmlich die ♀ und ♂ Ertze, unter denen Kieſelichten aber die harten ſchwärtzlichen Feuerſteine oder Schwefel-Kieſe, die mit metalliſchen Adern den Augenſchein nach durchzogen ſind, Schwefel Qvartze oder ſchwefliche Marcaſiten, welche wenn man ſie ans Feuer bringet und gelinde glühet, einen häuffigen theils ſauren Schwefel-Dampff, mit einer blauen Flamme, theils ſichtlich weißliche und gleichſam ſtaubichte Dämpffe von ſich geben. Dergleichen mineraliſche Kieſel alſo werden in ein genugſam ſtarck Feuer geworffen, ſo geht der Schwefel fort, als welcher kein Feuer ausſtehen kan, theils im Rauche durch die geſchickt gebauete Kamern des Schornſteins, und leget ſich da in mehligter Geſtalt an, theils ſchmeltzt er zuſammen, wo nemlich eine groſſe Menge zugegen iſt, und flieſſet durchs Feuer herab, und wächſet in denen Aſchenlöchern in langen Stangen zuſammen, das nennen ſie Tropff-Schweffel. Man findet bißweilen in den Gruben ſelbſt gegrabenen Jungfer-Schwefel, den ſie auch lebendigen Schwefel nennen, einer Dunckel-gelben Farbe, und langſtriemigt im Geſichte, unterweilen findet man ihn auch gantz cryſtalliniſch durſichtig, ſo gleichfalls ſelbſt gewachſen, und doch in kein Feuer gekommen iſt, bißweilen auch

in Geſtalt ſolcher langen Stangen, da es in den mineris ſelbſt durch herabtröplung ſich ſo zuſamen gehäufft hat, davon man mehr bey denen Phyſicaliſchen Autoribus finden kan, als des Schotti Phyſica curioſa, Kircheri mundo ſubterran. Rolfincii Diſſert. de Sulphure und Becheri Phyſica Subterran. Sect. VI.

§. 2. Es mag nun der Schwefel herkommen, woher er wolle, ſo ſcheinet doch gewiß der gemeine in ſeiner Zerlegung eine zuſammen geſetzte natur zu bezeugen. Insgemein wird er durch die Verbrennung zerleget, da er denn eine doppelte ſubſtanz zeiget, deñ der Theil, der davon in die Lufft gehet, zeiget eine ſaltzigt corroſiviſche und zuſamenziehende ſubſtanz an, denn bleibt ein Theilgen ſchwartzer fixer ♁ zurück. Indeß hat die Frage einer höheren Unterſuchung nöthig, ob dieſes acidum ſchon unter ſolcher Geſtalt zu conſtituirung des Schwefels concurrire, und nicht vielmehr ein effect des Feuers ſey. Die es verneinen, führen an des Kunckels experimente, da er verſpricht aus dem ſauren Oehle des Sulphuris und einer fettigen hartzigten ſubſtanz einen Schwefel von neuen zu erzeugen, wiewohl auch eben derſelbe anderwärts aus dem Spiritu Sulphur. einen häuffigen gemeinen Schwefel nicht zuſammen zu verbinden, ſondern ſchlechterdings zu ſcheiden und zu reduciren verſpricht, auch Becchers Experiment. da er ſagt: daß der Spiritus Sulphuris, der keinen würcklichen gelben Schwefel in ſich hat, auch der Regulus, und das ♁nium ſelbſt, ſo gleichfalls mit einem ſolchen

Schwe-

Schwefel ſehr wenig verbunden iſt, dennoch einen wahren und häuffigen brennenden gelben Schwefel darreichen: und anderwärts beweiſet er daher, daß den gemeinen Schwefel zu conſtituiren eine metalliſche materie oder ſubſtanz entweder würcklich concurrire, oder doch concurriren könne, weil er wiſſe, das ☿ oder deſſen Regulum gantz in einen gemeinen Schwefel zu verkehren, welches nicht könne wiederum durch Scheidung der Theile in Antimonium reduciret werden, alſo iſt auch des Boyle experiment bekannt, wenn man Regulum Antimonii, oder auch Antimonium ſelbſt, ♌ Vitriol. eine Zeitlang digerirt, und endlich durch eine Retorte deſtillirt, und zuletzt ſtarck △ giebt, ſo erhält man daher einen rechten gelben Schwefel, und in ziemlicher Menge, welches auch Etmüller durch ſeine Erfahrung bekräfftiget hat, der verſichert, daß wenn man Terpentin mit ♌ Vitr. deſtilliret, und zuletzt ſtarck Feuer giebt, ſo ſoll ſich ein Schwefel ♎miren, ſo von dem gemeinen gar nicht zu unterſcheiden ſey.

Indeß ſcheinen diejenigen phænomena die affirmativam zu behaupten, die bey der ſolution des gemeinen Schwefels mit alcalien vorgehen, man nimmt eine ſtarcke Lauge, oder ein ♌ per deliquium vom Sale Tartari oder ſonſt einem Alcali, wirfft etwa den 3ten Theil pulveriſirten Schwefel hinein, die materie digerirt man in einer Phiole in BM. ſo wird der gantze liquor gelblich durchſichtig, ſo daß keine Scheidung derer Theile erſcheinet. Wenn nun ein ſolch offenbahres Saueres in dem

Schwe-

Schwefel wäre, so würde es ohne Zweiffel mit denen zur Auflösung gebrauchten alcalien alsbald zusammen wachsen. Daß aber diß nicht geschiehet, siehet man daraus 1) weil auf diese Weise, und wenn der andere Theil des Schwefels harßigt wäre, so müste es geschehen, daß sich die resine zu Boden schiede, denn die salßigten Saltze, dergleichen aus dem Alcali werden müsten, wenn sie sich mit dem acido des Schwefels vereinigten, löseten die resinas nicht auf, 2) so könte die solution, als die schon mit dem acido gesättigt wäre, durch ein ander gelind acidum, als gemeinen Eßig, Wein ꝛc. nicht niedergeschlagen werden, auch dörffte man 3) aus einer solchen Auflösung keinen rechten Schwefel wieder hoffen, welches doch durch diese præcipitation unter Gestalt eines weissen Pulvers, so man Lac Sulphuris nennet, zu Boden fällt. Hernach löset auch das Terpentin-Oehl oder jedes ander destillirtes Oehl den gemeinen Schwefel auf, und wenn man es von der solution, sonderlich durch Hülffe des ☿ zum Theil wieder abziehet, so zeiget sich dieser Schwefel denen Augen in Gestalt Salinischer Crystallen, man pflegts Rubinum Sulphuris zu nennen. Indeß scheinets, daß diß concretum des Sulphuris entstehe aus dem festen doch eigentlichen concursu des sauren Saltzes, und scheinet der Irrthum darinn zu liegen, daß man in denen Experimenten, da die Hartze mit dem acido zusammen verbunden werden, daraus denn ein concretum entstehet, so dem gemeinen Schwefel in allen gleich, dafür hält, als ob

das

das Hartz oder fettige Theil nach seiner gantzen substanz, zu dieser Verbindung concurrire, da doch nur dessen Principium oder nur ein constituirender Theil, so doch nicht das gantze ausmachet, bloß zu diesen Wercke erfodert wird.

§. 3. Nemlich die Sulphura und fürnehmlich der gelbe mineralische, ist eine saltzig erdichte substanz, und zwar die aus einer gröbern mineralischen Erde scheinen gemischt oder zusammen gesetzt zu seyn. Daher können auch nach gerade, durch wiederhohlte operation die flüßigen Sulphura oder Oehle so zertheilet werden, daß die concentrirte, mehr erdichte und zugleich salinische substanz viel ▽rige Feuchtigkeit giebet, durch dessen Zutritt und Verbindung des salinischen Theils sie eine solche flüßige Gestalt erhalten. Das ist zwar fürnehmlich Becchers Meynung, und es scheinet auch durch die Erfahrung bekräfftiget zu werden, indem die subtilen Oehle mit dem ▽ bey dem ☿ so zusammen wachsen, daß sie mit demselben nicht nur eine reinere und penetrantere, sondern auch eine fast noch einmahl so langwührige Flamme von sich geben, als wenn sie allein brennen. Auch ist das Experiment des Becchers merckwürdig, da er versichert, man könne aus den Kohlen, Leim ꝛc. einen sehr hitzigen Spiritum bereiten, so doch gantz ohne Geschmack ist, und nicht brennet, hingegen meldet er, wenn man destillirten ☥ in gehörigen Gewichte dazu thue, so entstehe daher ein rechter natürlicher brennender Spiritus, in der Physic. Subterran. Sect. V. C. 2. §. 25. Daß aber eines von

denen

denen principiis des Schwefels einer erdichten Natur sey, das ist einer festen trocknen, und die auch in ihrer Reinigkeit weder sich anzünden läßt, noch flüchtig ist, das wird daraus klar, weil, wenn man die subtilern saltzig, wäßerigen, flüchtigen nicht brennenden Theile scheidet, das übrige sich alsdenn leichtlich an die fixesten Cörper anhänget, nemlich an die Metallen selbst, davon bedencklich sind die Oerter beym Becher in der minera Arenaria p. 4. und daselbst im cuniculo p. 26. damit die überein zu kommen scheinen, die in der Chymischen Concordanz p. 457. und p. 508. stehen.

§. 4. Ubrigens wird eben der Schwefel, der, wenn er durch Zustossung der Lufft angebrennet wird, gröβten Theils in eine saltzigte substanz zerstreuet wird, wenn er in verschlossenen Feuer tractirt wird, nicht von einander getrennet, sondern gantz von demselben in Gestalt eines staubichten Dampffes fortgetrieben, welches wir Flores Sulphuris, oder Schwefel-Blumen neñen, die darinn von dem lacte Sulphuris unterschieden sind, daß bey diesem die subtile ▽ der Alcalien in der præcipitation zugleich mit niedergeworffen und feste drunter eingesprenget ist, wenn selbige durch die ≏tion, da der bloße Schwefel aufsteiget, wieder geschieden werden, so macht der ≏arte Schwefel denn gleichfalls eben solche Flores, als die vorigen aus dem rohen Schwefel sind.

§. 5. Auf eben die Weise wird auch bekannt, was von der fixation des gemeinen Schwefels, die nach seiner gantzen substanz vor sich und ohne

Zuſatz ſoll vollbracht werden, zu hoffen ſey, denn würcklich, wo nicht zum wenigſten die wäßerichen Theile, vermittelſt welcher das acidum in dem mineraliſchen Schwefel eine ſaltzigte conſiſtenz und eine Flüchtigkeit hat, würcklich von ihrem Orte geſchieden werden, und verrauchen, ſonſt wird nichts gutes erhalten, was aber einige von einer Flüchtigmachung des Schwefels gedencken, und weiter zu was für einem Zwecke ſolche nöthig ſey, da man die deſtillirten Oele in ſolchen Uberfluß hat, können wir nicht abſehen. Die flüchtige Schwefel-Tinctur, die heraus kommt, wenn die mit ☿ gemachte Auflöſung des Schwefels über dem ☿ coagulirt und eingekocht wird, und denn mit Zuſetzung ✱acs diſtillirt, ſo geht ein gelblich urinöſiſcher Spiritus über. Wenn eben der Spiritus von neuen und gelinde rectificirt wird, oder man läßt ihn verrauchen, ſo wird das Pulver des rohen Schwefels zurück bleiben, und zu Boden fallen. Wenn man Terpentin-Oehl auf zart pulveriſirten Schwefel oder Schwefel-Bluhmen oder endlich auf das ſo genannte Hepar Sulphuris gieſſet, ſo ziehet es den gantzen Schwefel in ſich, und macht alſo den Balſamum Sulphuris Therebinthinatum aus, allein bey der deſtillation nimmt es wenig mitt ſich über, ſondern es läßt den Schwefel von neuem wieder zurück. Der ♀ ziehet auch aus dem hepate Sulphuris gleichfalls eine Röthe, die aber vielmehr von dem Alcaliniſchen und ſchweflichten Cörper gemiſcht iſt, denn wenn man ihn auf bloſſes

ſcharf-

ſcharffes alcali gieſſet, färbet er ſich eben ſo.

§. 6. Man macht aber das hepar Sulphuris alſo, wenn man deſſen 1. Theil mit 2. Theilen alcali in einem Tiegel ſchmeltzt, und ſo bald es gefloſſen, gießt man es aus, ſo giebt es eine rothe Farbe, die aber doch, wenn auf die kalte maſſa die feuchte Lufft fällt, und darin, oder in einer andern Feuchtigkeit zerſchmeltzet, ſich in eine Schwartze verkehret. Wenn man aber auf dieſe heiße Leberfarbene materie ein deſtillirtes ♃ gieſſet, als Templin-Terpentin-Wacholder-Aniß-Oehl ꝛc. es etliche Tage gelinde digeriret, ſo färbet ſich es ſchon hoch roth, das gießt man ab, und heißts Balſamum Sulphuris, entweder Therebinthinatum, welches in Reinigung und Heilung der Geſchwüre nützlich iſt, oder Iuniperinum, welches, wie auch das vorige innerlich bey Verletzung der Urin-Gänge und Geburths-Glieder, oder Aniſatum, welches in Lungen-Geſchwüren dienlich iſt. Einige machen auch auf eben die Weiſe einen Balſamum Sulphuris ſuccinatum, mit dem Bernſtein-Oehl zu denen Schäden derer Geburths-Glieder.

§. 7. Indeß ſcheinet diß phænomenon merckwürdig zu ſeyn, das bey der Auflöſung dieſes hepatis Sulphuris mit ▽ fürkömmt, denn die röthliche Farbe verwandelt ſich nicht nur in ſchwartz, ſondern es ſetzt auch ein häuffiges ſchwartzes ſediment, ob man gleich das reineſte Sal Sulphuris und den flüchtigſten Schwefel oder Flores dazu genommen. Ja es geſchicht auch dieſes, wenn man

Schwefel in einer ſtarcken Lauge auflöſet, und den filtrirten Granat-färbigen liquorem in einer Phiole im ſiedenden Balneo hält, denn da wird gleichfalls aus der klaren ſolution durch dieſe gelinde digeſtion eine dergleichen Schwärtze zu Grunde niedergeſchlagen, ja wenn man den liquorem der ſolutionis hepatis Sulphuris von dem ſchwartzen ſedimente abgießt und ihn weiter digeriret, ſo läßt er auch noch weiter eine ſolche Erde fallen, welches wir deßwegen melden, daß man nicht etwa diß phænomenon der Verbrennung vom Feuer zuſchreibe. Es mag nun ſeyn, was es will, und wenn es auch vom Feuer herrührete, ſo wird doch die materie werth ſeyn, daß man ſie weiter und genauer unterſuche, und wo ſelbige nicht würcklich metalliſch iſt, ſo halten wir doch wegen gewiſſer Urſachen dafür, daß ſich es doch *mit* ſelbigen werde ferner vergleichen laſſen.

§. 8. Becher beruffet ſich gewiß in ſeiner minera arenaria, auf ſeine Erfahrung, und verſichert, daß die ♆ des Sulphuris, oder der in eine fixe Erde gebrachte Schwefel einen metalliſchen Zuwachs gebe, ja faſt eine Art der Tinctur ausmache, wiewohl er anderwärts vielmehr räth, daß man ſeine fixation vielmehr mit dem ☉-li verrichten ſolle; welcher Sache doch dieſe unſere Muthmaſſung nicht zu wider iſt, ſintemahl Becher ſelbſt dieſe figirende ♆, die er in der Phyſic. ſubterr. ſonderlich dem ☉-li zuſchreibet, und ſelbiges deßwegen in Supplement. I. die ▽- oder öhl-formige ♆ des ☉-li nennet, und in der minera arenaria p. 89. nennet

net ers das ☉ Vitri, das Oehl des Glaſes, d. i. ſo die figirende und Glaßachtige Erde in ſich hält; nichts deſtoweniger geſtehet er doch in der Phyſic. Subterr. Sect. III. C. I. im letzten §. und hin und wieder an andern Orten, daß eben dieſe ▽ NB. auſſer ihrer mixtion in dem Sale Alcali gefunden werde. Dahero die Muthmaßung nicht ungegründet ſcheinet, daß eben dieſe Erde des Alcali mit der tingirenden färbenden Erde des Sulphuris in ein concretum zuſammen gehe, deme nichts weiter mangelt, als die vollkommene metalliſirung, davon ein ſehr merckwürdiges Capitel iſt in der minera arenaria p. 74. von der metalliſation oder Einführung des ☉riſchen Schwefels in den ☿rium. da man bemercken kan, was p. 79. von dem ſchwartzen Pulver geſagt wird.

§. 9. Wir wollen allhier ſtatt eines Experiments eine Hiſtorie beyfügen, die uns begegnet iſt. Wir hatten in einem Manuſcripto einen Proceſs geleſen von der figirung des ☽ nach folgender Beſchreibung: Rec. Büchen, Eichen- und Bircken-Aſche ſo viel du wilt, netze ſie gelinde, und backe ſie zu Kugeln als Aepfel groß, die trockne, thue ſie in einen Topff, verlutirs wohl, und laß ſie in einem Töpffer-Ofen calciniren, daß ſie weiß werden. Denn ziehe daraus mit heiſſem ▽ eine ſcharffe Lauge, darinn löſe gemeinen Schwefel auf, ſo viel er auflöſen kan; die ſolution filtrire, und digerirs in einer Phiole in heiſſem Balneo ein oder andern Tag, wo ich nicht irre, ein 4. biß 5. Tage, ſo wird eine ſchwartze materie als Pech zu Boden fallen,

die iſt das oleum Sulphuris, mit dem Oehl imbibire einen Dr Kalck ꝛc. Nun war ich am meiſten begirig eine ſolche pechigte Subſtanz aus dem Schwefel zuſehen, indem ich mich nicht erinnern konte, davon etwas geleſen zu haben, machte alſo das Experiment biß ſo weit, welches auch in allem folgete, wie es vorgeſchrieben war, nur daß es keine pechigte conſiſtenz gab, deßwegen ich fürnehmlich gearbeitet hatte, ſondern ein ſolch Pulver, davon wir kurtz vorher in §. 7. gedacht. Ubrigens nahmen wir den liquorem, nachdem er lange genug digeriret hatte, und keine ſolche ♁ mehr fallen lieſſe, aus der Phiole heraus, und weil es noch hefftig ſtanck, thaten wir es in ein offen und breites Glaß, weil es nun eben im Frühling war, und gegen den Herbſt gieng, ſetzten wir es in die freye Lufft und Sonne, wenn es trocken wurde, goſſen wir immer wieder ♁ drauf, ſo vergieng nicht nur nach gerade aller Geſtanck, ſondern die Saliniſche ſubſtanz verkehrte ſich auch in eine ☉ſität, nichts deſtoweniger hat die Röthe ſo lange gedauret, daß ſie nicht nur den gantzen Sōmer durch, durch ſo offt wiederholtes auflöſen und eintrocknen, nicht zu Boden wiche, ſondern auch der Granat-farbige liquor, der keinen Geruch mehr hatte, wenn man gleich den ſtärckſten deſtillirten Eßig ja etlich Tropffen ♆ ſelbſt zu goß, doch gar nicht getrübet, oder etwas daraus niedergeſchlagen wurde: Dieſe ſubſtanz coagulirten wir endlich zur Trockne, und ſchmeltzten ein Theilgen deſſelben mit pulveriſirten Venetianiſchen Glaſe zuſammen, ſo iſt daſſelbe davon

mit

mit der schönsten amethysten Farbe tingirt worden. Allein mehrere und weitere experimente haben wir damahls nicht versuchet.

§. 10. Die übrigen gemeinen und in Apothecken bekamte Bereitungen des Sulphuris sind vornehmlich dessen oleum per campanam, da nehmlich der Schwefel angebrennet, und der Rauch in einem grossen gläsernen Gefässe an freyem Orte und bey regnichten oder feuchten Wetter gefangen wird, so wachsen endlich nach vieler Zeit, wenn eine grosse Menge Schwefel verbrandt ist, an den Seiten des Gefässes Tropffen zusammen, die nach gerade herunter fallen. Der Grund dieser operation lieget fürnehmlich darin, daß die durch die Anzündung in die allersubtilesten Dämpffe aufgelößte substanz des Sulphuris, in die subtilesten wäßerigten Dämpffe untergesprenget werde, und unter einer flüßigen salinischen Gestalt herfür komme.

Daher haben sich andere folgender Art bedienet, dieses Oehl zu bereiten: Sie thun destillirt Regen-Wasser in ein ziemlich grosses höltzernes oder gläsernes Gefäß, so daß noch ein gut Theil leer bleibet, denn tauchen sie ein wohl heißgemachtes Eysen in den Schwefel, so hänget sich der an, und brennet, den brennenden Schwefel bringen sie also in das Gefäß, und zwar so offte, biß dessen leerer Theil gantz mit Rauche erfüllet, denn halten sie das Mundloch mit der Hand zu, schütteln das darin enthaltene Wasser, daß es den Dampff in sich ziehet, das wiederhohlen sie so offte, biß das

Waſſer eine genugſame empfindliche Schärffe und Säure hat in ſich gezogen, alsdenn filtriren ſie den liquorem, und ziehen das allzu viele phlegma in B. M. ab. Man verlieret zwar auf dieſe Weiſe nicht ſo viel Schwefel, allein die Arbeit iſt mühſamer, als mit einer Glocke: Denn wenn man wohl und gantz bequem operiren will, ſo kan man alle Tage über 3. 4 biß aufs höchſte 6. mahl neuen Schwefel-Rauch in dieſe materie nicht hinein bringen, denn wenn die operation in einer Kolbe geſchicht, und die iſt einmahl erfüllet von dem Dampffe, ſo wird ſelbiger auch nach langer Schüttelung nichts deſtoweniger noch eine lange Zeit groſſen Theils auf dem übrigen liquore oben auf ſchwimmen, und der mit dem eyſernen Stabe hinein geſteckte angezündete Schwefel wird alſobald erſtickt werden, oder, wenn die Kolbe ein groß Loch hat, wird ſo viel von dem erſteren Dampffe allezeit heraus gehen, als man von neuen hinein bringt. Die beqvemſte Art zu dem Zwecke wird wohl ſeyn, wenn man ein Oefgen ſo zurichtet, daß er beſtändig einen Dampff von Regen- oder reinen Brunnen-Waſſer in die Glocke oder geraumen Helm hinein leitet, damit ſich der Dampff des angezündeten Schwefels von einem beyſtehenden oder durch eine beqveme ſtructur von eben denſelben Ofen beſtändig zugleich mit beymiſcht. So wird nicht nur die operation glücklicher von ſtatten gehen, ſondern man wird auch von einem Pfund Schwefel 2. biß 3. mahl ſo viel bekommen, als ſonſt nach der gemeinen Art.

§. 11.

§. 11. Von dem gelben mineraliſchen Schwefel iſt noch mercklich, daß er nach Verſchiedenheit des Orts, da er bricht, und der Metallen, bey welchen er gefunden wird, auch mercklich unterſchieden ſey. Alſo findet man, daß z. E. der Schwefel, ſo bey dem Zinn-Ertze in Meißen, in denen Gruben die man der Geyer nennet, bricht, göldiſcher Art ſey; ſo daß einige Freunde aus Erfahrung verſichern wollen, wenn man den Geyriſchen Schwefel-Kieß mit ☿ oder Spiritu Sal. extrahiret, und die ſolution oder extraction mit ☿ niederſchläget, ſo werde man recht fein ☉ drinn finden. Auch iſt das Exempel jenes Holländers merckwürdig, welches Helvetius in ſeinem güldenen Kalbe und Beccher erzehlen, daß er vermittelſt eines feylen Schwefels, der vor gemeinen iſt verkaufft worden, mit ſchlechter Mühe durch eine gelinde cementirung den gemeinen ☿ in das beſte ☽ verwandelt habe; Auch was eben der Beccher von einem Laboranten Martino erzehlet, daß er mit einer gekaufften ſchweflichten cryſtalliniſchen materie das ☽ in gut ☉ verwandelt habe.

§. 12. Die gemeineren Wege der Verbindung des Schwefels mit andern Cörpern ſind, die Bereitung des ☿-ls u. Zinnobers, bey beyden wird der gemeine Schwefel mit andern Metallen gemiſcht, und die mixtur mit gehörigen Feuer genau verbunden, mit folgenden Umſtänden. Zum ☿-lo Martis oder ♀ris nimmt man dieſe Metallen, wenn ſie in Stücken oder Blechen ſind, thut ſie in einen glühenden Tiegel, daß ſie mit ſtarckem Feuer glü-

hen, denn wirfft man bald 4. mahl ſo viel Schwefel drauf, und zwar nach gerade, entweder in Pulver, oder in Stücken, rühret die Bleche mit einer Stange von eben dem metalle um, ſo wird das Metall, wenn das Feuer ziemlich ſtarck iſt, in eine brüchige maſſam geſchmeltzet, iſts aber nicht ſo ſtarck, ſo laſſen ſich doch die Metallen pulveriſiren, das Pulver nennet man einen crocum ♂ oder ♀ ♀ratum, der geſchwefelt iſt, den muß man dem faſt mit 8. Theilen untern Schwefel wieder vermiſchen und gelinde cementiren, ſo daß der Schwefel beqvem breñe, die maſſa aber muß beſtändig gerühret werden, daß es nicht in gröſſere Stücke zuſamen wachſe, und alſo ungleich von dem Schwefel durchdrungen werde. Dieſe mürbe brüchige maſſa wird ſo heiß in gemein heiß Waſſer ausgegoſſen, und damit eine Zeitlang gekocht, biß es aus dem ♂ eine grüne, und aus dem ♀ eine blaue couleur, und von jenem einen ſüſſen, von dieſer einen bittern eckelhafften Geſchmack bekömt, denn gieß es ab, das übrige Pulver cementire wieder mit Schwefel, das wird ſo offt mit cementiren und auflöſen wiederholet, biß man eine genugſame Menge ☉-bereitet hat. Wenn man dieſen Crocum will mit den Feylſpähnen dieſer Metallen machen, ſo miſcht man ſelbige mit dem 4ten Theile Schwefel, und wirfft die mixtur in einen glühenden Tiegel und wartet bey jeder Einwerfſung, biß die vorige portion, nach ſeiner Zuſammenwachſung, da es eine ſchwartze Farbe bekömt, gantz über und über helle glühet. Man kan auch

die

die ♀ oder ♂ Bleche mit Schwefel ſtratificiren, in gelinder Wärme ohne Erglühung des Gefäſſes den Schwefel verbrennen, biß es alles ausgebrant iſt, ſo laſſen ſie ſich auch zerreiben.

Der Zinnober wird alſo gemacht, man nim̃t etwa den vierdten Theil Schwefel zu einem Theil ☿, läßt den Schwefel in einem Tiegel oder Glaſe bey gelinder Wärme ſchmeltzen, wenn es flieſſet und gelinde rauchet, thut man den ☿ dazu, und rühret es zuſammen wohl, biß es alles eine ſchwartze maſſa geworden iſt, die man wieder zerreiben, und in einem Kölbgen in Sande nach gerade ſublimiren ſoll, dabey man jedoch mercken muß, daß die Farbe deſto höher werden wird, wenn man recht ſtarck Feuer giebt, ſo daß man zu einer mixtur von einem halben ℔ zum ſublimiren nicht über 2. biß 3. Stunden anwendet. Es iſt aber mercklich, daß wenn man ſchwacher Feuer giebt, und mehr Schwefel dazu nimmt, der Zinnober nicht nur ſchwärtzer, ſondern auch deſto fixer davon werde, daß er auch, wenn das Gefäſſe gleich glühet, kaum und doch nur ungleich ſublimiret wird, beſiehe oben §. 3.

§. 13. Ehe wir aber den gelben ♃ fahren laſſen, ſo fügen wir noch mit wenigen hinzu, daß viele Künſtler deſſen Fixation ſuchen, von welchen Vorſatz dasjenige zu mercken ſtehet, was wir ſchon oben davon erinnert haben, daß wo nicht aus dem ſauren Theile des Schwefels die genauere Vermiſchung des Waſſers, die in das Weſen dieſes acidi als eines Saltzes gehöret, daraus geſchie-

den

den wird; ſonſt vermuthen wir, daß für ſich und ohne Zuſatz oder neue Verbindung ſchwerlich was fruchtbarliches wird auszurichten ſeyn. Einige haben ſich unterfangen dieſes zu leiſten durch eine combination oder Verbindung, davon zweye am mercklichſten ſind, eine geſchiehet durch das ☌ ☉-li, die andere durch Leimen oder Kalck, auch durch geſättigte Alcalia, und die dieſen ähnlich ſind. Der Grund dieſer operation iſt, daß die ſubtileſten erdichten Theilgen, davon der concentrirte Spiritus oder ☌ ☉ li gleichſam eine flüſſige maſſa iſt, mit der tingirenden Erde des ♀els durch eine gelinde digeſtion gemiſcht werden, und durch eben dieſe digeſtion werden die ſchon in dem Schwefel ſelbſt befindliche dergleichen ſaure Theilgen von dem wäſſerichten Theile abgeriſſen. Von dieſem Grunde oder Theorie geben wir folgende Urſach. Erſtlich wenn das ſubtileſte ☌ ☉-li, ſo in Geſtalt eines flüchtigen ſchwefelichten Spiritus iſt, noch dazu mit vielen ▽ diluiret wird, und dieſer diluirte flüchtige Spiritus wird in einer verſtopfften phiole lange verwahret, oder gantz gelinde digeriret, ſo wächſet endlich dieſe flüchtige ▽ oben auf dem liquore, als dünne glänzende ☽-Blättgen zuſammen, wenn man denn das Gefäſſe ſchüttelt, ſo wird die gleichſam glaſichte Materie in Lamellen oder Blätterchen zerbrechen, und fällt zu Boden, das wird ſo offte geſchehen, biß endlich aller ſchwefelichte Geruch, als die materielle Urſache deſſelben, alſo geſchieden wird von der Geſellſchafft des Waſſers und folglich

lich die Saliniſche Natur bey dieſem Spiritu, wiewohl er den Nahmen nun verlieret, gäntzlich verſchwindet. Welche Anmerckung, die Ludovici bemercket hat, eine mehrere Betrachtung verdienet. Hernach ſo kan bey dem Schwefel, wenn er vor ſich digeriret wird, wegen der rauhen und ſtaubichten Geſtalt ſeiner kleinſten Theile, dieſe ſcheidende Zerreibung, wodurch deſſen ſaure und ſaltzigte Verbindung ſolte zerriſſen werden, nicht ſtatt finden, ſondern er fliehet alſobald aus dem △ weg. Aber allen beyden kommt die Zugieſſung des olei Vitrioli zu Hülffe, da nicht nur zugleich die zerreibende operation, die wir in dem Capitel von der Gährung dem gemeinen Waſſer zueignen, bey und von dieſem mineraliſchen ſubjecto kan geleiſtet werden, ſondern auch weil hier eine hefftige Hitze erfordert wird, und das oleum Vitrioli ſelbigen nicht weichet, ob es gleich ziemlich hefftig iſt, als das wahre Sigillum Hermetis bey dieſem Wercke, ſo wird der flüchtige Schwefel, der ſich ſonſt bloß von der unmittelbahren △ mit fortreiſſen läßt, von dem oleo Vitrioli die gantze zur operation gehörige Zeit über auf dem Grunde gehalten, wenn man aber das aus dieſer operation entſtehende concretum, ſo aus der erſten und andern metalliſchen ▽ zuſammen geſetzt iſt, auf Metalle, die mehr ☿rialiſch und weißlich ſind, aufwirfft, ſo wird es denenſelben leichtlich zuwachſen, und ihnen die aureitatem oder eine beſtändige ☉-Farbe geben; davon Becher redet in miner. Arenar. p. 39.

§. 14.

§. 14. Durch Leimen, Kalck, Sand ꝛc. wird ein Theilgen des Schwefels figiret, oder es wächſet vielmehr, zu der ſubtilen erſten metalliſchen ☿, die in dieſen concretis verborgen lieget, wenn es mit dieſen Speciebus als ein Pulver gemiſcht, und die Materie entweder ſo bloß, oder um beſſerer Ausdämpffung willen zu Kugeln gemacht, in verſchloſſenen Gefäſſen oder einer Retorte, (damit man den überflüßigen Schwefel wieder bekomme) nach gerade mit △, ſo man endlich biß zur Glühung verſtärcket, tractiret wird, wenn denn der überflüßige Schwefel alſo übergetrieben iſt, kan man die Kugeln zerſtoſſen, und mit ▽ ſchlemmen oder ſeygen, die ſchwereren ſich niederſetzenden Theile kan man unterſuchen, entweder mit einem Magnete, oder durch die amalgamation oder bloß durch zuſammen ſchmeltzen mit Borrax; ſind ſie aber hart, kan man ſie auf dem Probir-Steine ſtreichen, oder mit ☈ auflöſen und es mit der ſolution des ♃ oder ☿rii niederſchlagen (nach dem Tractate Sol ſine veſte iſt das Glauberi ✱ Joviale, welches Beccher in der Concordant. Chym. p. 625. und deſſen Nutzen p. 627. proponiret.)

§. 15. Man hat auch noch andere Wege den gemeinen Schwefel zu figiren, und ihn dahin zu bringen, daß er bey denen Metallen einen Zuwachs giebet, davon Beccher in ſeiner Concordantz de Sulphure Sect: I. die fürnehmſten anführet; der Grund der operation kommt auf die würckliche und ſeinem Vermögen nach drin liegende Göldiſchheit des Schwefels an. Denn wenn man

einen

einen ſchwefelichten Marcaſith, der würcklich ☉ hält, zur Hand hat, und tractiret es entweder mit bloſſen ♄ oder mit Zuſatz, ſo wird das ☉ nach gemeiner Art von dieſen Subjectis eingezogen werden, das ☉ potent. aber wird durch die Calcinirung mit ♄, digeſtion mit Alcalien und Laugen die mit dem acido oder eigentlichen urſprünglichen ▽ des Vitriols geſättiget ſind, gereiffet, und wächſet dem ♄ als einem ſehr ♃lichen Cörper zu von denen anderen zufälligen Dingen, und wird durch die ſubtileſte Laugen uñ erdicht glaßachtigen Theilgen confirmirt, und kömmt alſo endlich würcklich zum Vorſchein. Dahero die wiederhohlten ♀irungen des ♄es mehr gefärbtes edleres Metalles geben, wenn ſie aber mit metalliſch erdichten Laugen digerirt werden, verſprechen ſie mehr weiſſes härteres Metall.

§. 16. Es iſt das von einer etwas höheren Unterſuchung, was man eben daſelbſt von der Metalliſirung des Schwefels durch den ♀rium oder Bereitung und Figirung des Zinnobers, unter ſeinem eigenen Titel zuſammen geſam̃let, leſen kan, da doch nicht nur die bloſſe digeſtion des Zinnobers, ſondern vornehmlich diejenige, die mit Zuſatz des ☉ oder ☽ geſchicht, zu mercken iſt; ſonderlich wenn man ſie nicht grob oder laminirt oder gefeylt, ſondern die ſubtilen Kalcke dieſer Metallen zur operation nimmt, ſintemahl ſie alsdenn um deſto geſchickter ſeyn werden, die Vergleichung (aſſimilationem) des ♃liſch-ſchwefelichten concreti zu vollenziehen. Denn gleichwie der Zinnober

nichts

nichts anders zu seyn scheinet, als ein unreiffes Metall, oder vielmehr eine confuse metallische Materie, also scheinet es gantz wahrscheinlich zu seyn, daß zwar die digestion eine gleichmäßigere dispositon, Anreibung und Anhängung derer Stäubgen, die Beymischung derer edleren Metallen, die confirmation und Vergleichung, das oleum Vitrioli oder ein dergleichen liquor, so eine subtile metallische ♆ in sich hält, und vermöge der digestion dazu giebt, (dabey man das überlegen kan, was wir oben von dem phænomeno des flüchtigen Spiritus Vitrioli gemeldet) eine genugsame Beständigkeit im Flusse und Fixität zuwege bringen.

§. 17. Am allermerckwürdigsten aber ist die Historie die in Becchers Concordantz der Tinctur: in der letzten Section erzehlet wird; daß das ☽ durch eine beständige Durchräucherung mit ♃ in eine Tinctur verwandelt sey: Auch was Morhoff in dem Briefe von der Transmutatione der Metallen von dem Montano berichtet, daß durch beständiges fliessen des ♀, da man immer im Flusse Schwefel drauf geworffen, ein Zain ☉ gefunden, so aus dem gerissenen Gefässe in das Aschenloch heraus gelauffen, wie auch was in Modestin Fachsens Probier-Büchlein und in andern dergleichen stehet unter dem Titul: wie das ☉ vom ♀ zu scheiden; da man in das fliessende ♀ den gemeinen Schwefel, bißweilen auch ♂ Stückweise soll auftragen, so werde endlich nach dieser Arbeit (nachdem man nemlich nach jedweder Auf-

werf-

werffung des Schwefels die Schlacken abgezogen) unten im Grunde ein draus geſchiedenes Stückgen ☉ zum Vorſchein kommen. Dieſer proceß iſt gewißlich wahrſcheinlicher, um das würckliche ☉ zu ſcheiden, wir könten auch die Urſachen deſſen leicht melden, wenn es nicht ſchiene, daß wir dieſes lieber an ſeinen eigenen Orte vom ♀ und ☉ verſpahren müſten. Indeß iſt es doch auch Betrachtungs-würdig, ob nicht in dieſer tractation durch die Schwefelung vielmehr das ☉ in das ♀ hineingebracht und gezeuget werde, welches wir denenjenigen, die Gelegenheit dazu haben, zu unterſuchen recommendiren.

§. 18. Nach dem gemeinen gelben Schwefel, wird auch ein concretum ausgegraben, ſo ziemlich ♃reich iſt, nemlich der Zinnober, ſo aus Schwefel und ☿ beſtehet, die in den Ertzgruben ſelbſt von der Natur untereinander gemiſcht ſind. Der Unterſcheid dieſes mixti ſoll nach einigen an deſſen mercklich unterſchiedenen Oertern liegen; daher iſt ſonderlich der Ungriſche ſelbſt gewachſene Zinnober, als welcher mehrentheils bey ☉ Ertzen gefunden wird, ſehr berühmt; Aber gewiß, wenn man aufrichtig und recht die Sache überleget, ſo werden wir da nichts ſonderliches finden, als ausgeſchmierte und leere Nachahmungen im Reden und Thun einiger geſchwätzigen Practicorum; denn da nach allen Eigenſchafften die in die Sinnen fallen, als in der Scheidung durch Laugen und Eiſen, in der Niederſchlagung des lactis ſulphuris aus einer ſolchen Lauge, deſſen Sublimi-

rung, ja man mag es tractiren und handeln, wie man will, es eben solche Proben erweiset, als der gemeine Schwefel, und der damit gemachte Zinnober, ja er auch in der medicinischen praxi, wenn man ernstlich und aufrichtig von der Sache reden will, keinen Vorzug zeiget, so halten wir dafür, daß diese unsere Meynung nicht verwegen sey.

§. 19. Nach ihrer Mischung ist der Zinnober aus einem brennenden gelben Schwefel und einen lauffenden ☿ zusammen gesetzt, in sofern nemlich in dem gemeinen Schwefel der tingirende, und in dem ☿rio der eigentliche metallische Theil leichtlich verbunden wird, doch können sie, wegen der an beyden Theilen anhängenden fremden Unarten in keine reine und feste beständige Vereinigung treten, und wird also nicht nur der vom gemeinen Schwefel und ☿ über der ▽ gemachte Zinnober, sondern es wird auch der selbstgewachsene leichtlich in diese Theile geschieden. Von der ersteren Art haben wir vom ♃ §. 12. gemeldet. Zum letzteren aber, so koche man Zinnober in einer starcken Lauge, so wird solches dessen Schwefel auflösen, und den ☿ zu Boden werffen, wenn selbiger nicht von freyen Stücken lauffend zusammen fliesset, sondern als ein Kalck und Pulver da liegt, so gießt man den liquorem ab, sussет ihn mit gemeinen ▽ aus, da es denn in einem gläsernen Mörsel mit ein wenig destillirten Eßig kan gerieben werden. Oder man kocht den Zinnober mit gleichen oder 2. Theilen Kalck und einer genug-

samen

ſamen Menge ▽, den gefärbten liquorem filtrirt man, die Kochung wiederhohlt man mit friſcher Aufgieſſung etwas ▽, den liquorem wieder filtrirt, das ſediment des Kalcks getrocknet, und aus einer Retorte mit offenem △, den drinn verborgen liegenden ☿ium in einen mit ▽ gefülleten Recipienten herüber getrieben, ſo daß das Mundloch der Retorte, oder welches beſſer, das Ende des vorgeſtoſſenen und angeleimten Halſes in das fürgelegte ▽ eingetaucht werde. Wenn man die gefärbten liquores mit deſtillirten Eßig niederſchlägt, ſo bekömmt man das Lac ſulphuris, welches ſich durch gelinde ſublimation in Flores erheben läſt. Alſo auch wenn man Zinnober mit Eiſenfeyl miſcht, und die mixtur in einer Retorte übertreibet, ſo wird der Schwefel von der Hitze ſchmeltzen, und alſo das Eiſen angreiffen und den ☿ fahren laſſen, der folglich leicht herüber gehen wird.

§. 20. Mercklich iſt die Revivificirung oder Wiederlebendigmachung des Zinnobers, wenn er ohngefehr mit dem halben Theil Reguli ♄nii gemiſcht wird, denn da gehet bey der deſtillation ſo wohl aus dem gemeinen gemachten, als auch natürlichen Zinnober ſehr viel ☿, als aus einem halben ℔. bey 13. biß 14. Loth bald mehr bald weniger ☿ lebendig herüber, welches einige vor einen Zuwachs von der Reguliniſchen ſubſtanz des ♄nii oder zum Theil damit geſchehener Mercurificirung angemercket haben. Ubrigens beruhet überhaupt der Grund der Revivification darinn, daß

der ſchwefelichte Theil des Zinnobers, an dem Regulo ☿ nii, mit dem ſich es leichter verbindet, anwächſet, und den Mercurium fahren läſſet, der folglich die Wärme nicht vertragen kan und herüber gehet. Daß aber der bloß aus dem Zinnober revivificirte Mercurius beſſer ſoll ſeyn, als der Mercurius, der insgemein gekaufft wird, das müſſen diejenigen, die ſolches glauben, durch experimente erſt beſſer beweiſen. Denn aller Mercurius der zu kauffe kommt, ohne den Jungfräulichen Mercurium, iſt revivificirt, wie ſolches hernach an ſeinen eigenen Orte wird klar werden.

§. 21. Ubrigens, da man im Zinnober 2. metalliſche principia vereiniget findet, ſo iſts vermuthlich, daß, wenn man ſelbigen das dritte principium, welches figiret und in einen Schmeltz-Fluß bringt und darinn erhält, beyfüget, es würcklich in eine metalliſche Natur übergehen werde. In welchen Abſehen die Imbibirungen oder Eintränckungen und digeſtiones des Zinnobers mit vitrioliſchen Dingen, ſonderlich, wenn man die Kalcke derer edleren Metalle dazu ſetzt, die ohne anhängende coroſive bereitet ſind, zu dem Endzweck zu recommendiren ſind. Davon man ein Exempel ſehen kan in Becchers minera Arenaria von dem Proceſſe des Forgatſch, und was daſelbſt aus Caneparii Tractatu de Atramentis angeführet wird. Diejenigen aber unternehmen eine vergeblichere Arbeit, die den Zinnober ohne einigen Zuſatz zu figiren vornehmen, es wäre denn, daß ſie die öfters durch das hefftige Feuer in die Höhe getrie-

bene

bene Materie wieder zerreiben und gen Boden herab ſtoſſen und ſolches ſehr offte wiederhohlen, und endlich auf ein flieſſendes edleres Metall nebſt ſolchen Materien, oder die alsdenn erſtlich zu einer metalliſchen Einäſcherung materialiſch concurriren werden, nach gerade aufgetragen würde.

§. 22. Hingegen die öffters wiederhohlten ſublimationes des Zinnobers, wie auch des gemeinen Schwefels mit dem Gold, nehmen etwas ob wohl gantz unverändert mit ſich in die Höhe, es wäre denn, daß das Gold durch ſehr ſchwere Handgriffe zu allernächſt oder auch würcklich in den Stand eines lauffenden Mercurii gebracht wäre. Denn, wenn es gleich geſchähe, daß der Zinnober, wenn er hefftig getrieben wird, und folglich in gantzen groſſen Stücken, die ſich häuffig auf einander folgen, und nach einander auf das Dickeſte ſich in die Höhe begeben, ſich ſublimire, daher denn etliche kleine Theilgen eines ſehr ſubtilen Gold-Kalckes würcklich mit ſich in die Höhe ſtößt, und mit aufnimmt, ſo werden ſie doch ſonderlich zum mediciniſchen Gebrauch nichts mehr würcken, als wenn man den Zinnober alsbald mit dem Gold in einen Mörſer unter einander riebe. Ubrigens wäre zu wünſchen, daß man ſo leichte einen goldiſchen Zinnober, oder die Mercurification des Goldes, die unter ſolchen operationibus fürgehet, könte erhalten, als Beccher in der Concordant. Mercur. Experim. VI. VIII. anführet, denn obwohl das Gold durch die alſo genante ſolutionem ſine ſtrepitu ſehr zart und gantz gelin-

de aufgelöſet wird, auch in dem VIten Experiment merklich iſt, die anbefohlene præcipitation durch einen Spiritum urinæ, nichts deſtoweniger will die gäntzliche verſprochene ſublimation des ☉ mit ♀, die Hoffnung nicht erfüllen; wenn aber der auf dieſe Weiſe præcipitirte Crocus des ☉, mit ☿ und gehöriger digeſtion weiter tractiret wird, ſo wird auch endlich ein anderer Erfolg erhalten werden.

§. 23. Zum Schluß und Krone derer Zinnober, führen wir noch Beccheri Ruhm des Zinnobers an, da er verſichert, daß ſelbiger mit leichter Mühe den ſo genannten Mercurium philoſophorum gebe, in Phyſ. Subterr. Sect. 3. cap. 5. §. 3. und VI. cap. 8. §. 8. und eben darauf ſcheinet auch derjenige zu zielen, der ſich pantaleon nennet, und ſonderlich recommendiren wir zu dieſen Zwecke, die Revivification des Zinnobers mit dem Regulo ☿nii, die wir ſchon oben §. 20. gerühmet haben, und dieſes revivificirten Mercurii neue ſublimation (ſonderlich mit dem Schwefel-Kieſſen oder Gold-Kieſſen und Schlichen. dergleichen auch die Körner ſind, die roth wie Blutſtein ausſehen, die in dem Rudelſtädtiſchen Gebiete bey dem Dorffe Schwartzburg, an dem Bache, der die Schwartze geneñet wird, gefunden, und wenn man die ☉-Körner draus geſchleñet, weggeworffen werden) zum Zinnober, nnd wiederhohlte rectification, und dieſe Arbeiten öffters eins um das andere wiederhohlet.

§. 24. Auf den Zinnober folget das ☿nium, ſo ein ſchwefelicht Mercurialiſches ſubjectum iſt, deſſen Schweflichkeit die von ſelbigen auf den

Koh-

Kohlen entweder unmittelbahr, oder durch eine Anzündung in dem Gefässe hervorkommende blaue Flamme und Rauch genugsam bezeuget. Wie leicht es aber ist, die existenz des Schwefels in diesen subjecto zu zeigen, so schwer ist es dasselbige rein davon zu scheiden, ausser wenn man den Zinnober macht. Es wird insgemein solches durch alcalia versucht, da man es theils in Laugen kocht, theils mit alcalien schmeltzet, und das hepar auslauget, beyde liquores filtrirt, und durch gelinde acida niederschlägt, allein es fällt unrein, und ist noch mit metallisch arsenicalischen fremden Unarten vermischt, daher man anmerckt, daß es noch eben so wohl brechen verursacht, auch nicht anders, als wie das ☿nium selbst dunckel und nur gelinde brennet, doch wird es gereinigt, entweder durch blosse gelinde sublimation, damit es aufsteigt wie Schwefel-Bluhmen, die dem gemeinen ähnlich sind oder besser, wenn man Mercurium zusetzet, mit welchem es in Gestalt eines Zinnobers aufsteiget, da die Regulinischen Theile, die durch die præcipitation geschärffet sind, so wohl von jenen, wie allezeit, als auch von ihrem ♃ leichter zurück gelassen werden. Sonst ist auch die Art der Revivificirung mercklich, die wir dem Boyle zu dancken haben, da das ☿nium mit dem ☉☽-li eine lange Zeit digerirt und endlich durch die destillation, nachdem diß ☉☽ mit starcken △ abgezogen ist, gegen das Ende getrieben wird, so giebt es eine ziemliche Menge gelben ♃, der von dem gemeinen ♃ nach allen Umständen, die in die Sinne fallen,

in nichts unterschieden ist. Welches auch Beccher versichert, daß es mit dem Spiritu ♀ris geschehen könne, allein es ist doch noch der Zweiffel übrig, ob bey diesem actu eine blosse Scheidung, oder vielmehr eine rechte Zusammenwachsung drunter stecke.

§. 25. Die beste und ihres vielen Nutzens wegen profitableste Scheidung des reinen ☿nialischen ♀ls und dessen augenblickliche Verbindung geschicht bey der Bereitung der Butter und des Zinnobers von ♂nio auf gemeine Weise gemacht; denn nachdem daselbst von dem gemeinen ⊖ oder dessen concentrirtesten acido, das arsenicalische Metall des ♂ nii zerfressen ist, so wird der Theil seines ♀ls desto leichter von seinen Banden aufgelöset, und reisset alsbald die näheren Theile des Mercurii zu sich, und gehet auf diese Weise in einen solchen gemischten Cörper, als der Zinnober ist. Es geschicht dieses häuffiger, wenn man statt des ♂ nii, dessen ♀ ☉tum dazu nimmt: wenn man den Regulum dazu nimmt, geschicht es zwar auch, allein viel spahrsamer, weñ man nemlich zum butyro des ♀♄ti und ♂ nii gleiche Theile nimmt, oder zum ♀re ☉to 2 Theile, oder wenigstens $1\frac{1}{2}$ Theil ♀♄ti und solches mit genugsamen △ herüber treibet, zuletzt wird das △ von oben und unten, eine gantze oder $\frac{1}{2}$ Stunde durch beständige Glühung des Gefäßes vermehret, und erhalten, so findet man in dem Halß der Retorte einen Zinnober, der um so viel röther ist, mit je stärckern △ solcher ist aufgetrieben worden.

§. 26.

§. 26. Wenn aber die Schlacken des Reguli ☿nii, die bloß mit ⊖♀, oder durch ♀ und ☉ oder mit Pottaſche bereitet ſind, oder das Hepar ☿nii mit ▽ aufgelöſet werden, und dieſe Auflöſung über den ſich niederſetzenden crocum metallorum in einem offenen Gefäſſe gantz nachläßig an einen Orte an die heiſſe △ geſetzt wird, doch daß die Sonne nicht drauf ſcheinet, das verrauchende Waſſer wird imer wieder erſetzet, und endlich durchs filtriren davon abgezogen, der crocus wird von der Saltzigkeit abgewaſchen, und in eine gelinde ſublimation geſetzt, ſo wird ſich davon ein ſehr zarter Schwefel ſammlen, wir ſagen aber ein ſehr zarter Schwefel, denn wenn der crocus, davon der Schwefel durch die ſublimation noch nicht geſchieden iſt, mit ☉ vermiſcht wird, ſo verpuffet es nicht, ſondern der beygemiſchte Schwefel verbrennet bey gelinder Hitze mit einer weiſſen und geſchwinden Flamme, und funckelt kaum mit dem beygefügten ☉. Die Urſache dieſes Verlauffs beſtehet darinne. Der Antimonialiſche Schwefel wird von denen Alcalien eingezogen; indem es aber darinn aufgelöſet iſt, und geſetzt wird an die △ eine lange Zeit, ſo ſetzen ſich die im Frühling und Sommer in der △ ſchwebende anfängliche ☉liſche Theilgen in dieſe aufgelöſete alcalia langſam hinein, daher entſtehet denn die Verwandlung dieſer Saltze in ein ☉, zugleich aber wird der vorher eingeſogne Schwefel gelinde niedergeſchlagen, darinn denn die hinein gelegten ♀ra deſto weniger verändert werden,

als wenn ſolches geſchwinde durch die præcipitation mit ♆ geſchehe, je weniger die nach gerade vorgehende zuſammenwachſung der lüfftigen ☉ſität, und darauf folgende Niederſchlagung des Schwefels der gewaltſamen Zuſammentreibung und zerſchmeltzenden Zerqvetſchung, die bey der Aufbrauſung des ♆ mit dem Alcali geſchiehet, nachahmet.

§. 27. Es haben viele geglaubet, daß auf das ☉nium in der Beymiſchung des Schwefels der ☉- folge, daher iſt in vorigen Jahren der ♃☉-li, und die Tinctura Sulphuris Vitrioli offte genennet worden, allein etliche haben in ihrer Meynung, andere in dem Nahmen geirret. Die erſteren richteten aus dem bloſſen Anſehen der Ochræ, die aus denen Auflöſungen des Vitrioli, wenn ſie etliche Tage digerirt werden, ſich zu Boden ſetzt, welche der Gelbe nach dem Schwefel ähnlich iſt, da es doch eine metalliſche erdichte materie iſt, ſonderlich ehe der durch Kunſt gemachte Vitriol ſie lehrete, was der natürliche Vitriol ſey. Aus dieſen alſo den Worten nach fürgeſchriebenen ſublimationen dieſer materie, iſt gar nichts vom Schwefel zu hoffen. Wenn man entweder einen reinen Vitriol, oder eine ſolutionem des Vitrioli, die einmahl filtrirt iſt, dazu nimmt. Die letzteren haben durch den Nahmen des Sulphuris, Vitrioli Martis, ♀ris, nicht den zuſammen geſetzten Cörper, ſondern das principium des gemeinen Schwefels verſtanden nemlich den fixen Schwefel, wie ſie reden, der da nicht brennet, nicht ſo flüchtig iſt, ſondern tingirend

oder

oder zuwachsend. Und gewiß, wer solches nicht nur bereiten, sondern auch im ☉ concentriren, oder auch mit dem ☽ durch eine Zuwachsung verbinden kan, und zwar beydes in ziemlicher Menge, der wird daraus einen grösseren Nutzen spühren, als wenn alle die substanz, die sich aus dem Vitriol niederschlagen lässet, gemeiner Schwefel wäre. Ob aber der so genannte fixe Schwefel, als ein solch trefflich Schmertzen-stillendes Mittel zu denen medicinischen Würckungen könne erhöhet werden, wie einige Practici wollen, das ist durch die Erfahrung noch nicht so bißher bekannt worden.

§. 28. Es wird aber eine solche substanz, die diesen Nahmen führet, aus dem croco geschieden, der durch die præcipitation mit ♃ Tartari per deliquium gemacht ist, da man Spiritum ☿ dulcem drauf giesset, und eine zeitlang digerirt. Zum Chymischen Nutzen aber wird es aus dem lange reverberirten capite mortuuo Vitrioli durch Aufgiessung des destillirten Eßigs, mit Alaun, gemeinen ♁ und ♱ bereitet, welches, wie Viganus in seiner medulla Chymiæ p. 5. versichert, das Ens Veneris des Boylæi seyn soll; auch wird es unter dem Titel des Elementi ignis Veneris Helmontii in Becchers Roseto Chymico Experiment. XXIV. gegen das Ende mit diesen Worten vorgelegt: Der Secretus ignis Helmontii Veneris. Dessen wiederhohlte Auflösung und Eintrocknung, biß es nicht mehr will trocken werden, sondern beständig flüßig als ein Oehl bleibt, so daselbst fürgetragen

wird,

wird, wohl zu mercken iſt. Es werden aber verſchiedene Bereitungen dieſes fixen Sulphuris vom Becher ſo wohl in der concordantz der Eiſen-Arbeit, als in der concordantz der corporaliſationum, oder der Einbringen weitläufftiger fürgelegt, welchem ſehr viel Lichtes geben wird, die Flüchtigmachung dieſer Tinctur aus dem ♂ mit dem butyro ♃nii aus Glaubers Cent. IV. §. 39. und folgenden, ſo im Roſeto Chymico angeführet wird, Proceſſ XIX. Aber hievon werden wir bey der Betrachtung des Eiſens und des Kupffers mit mehren handeln.

§. 29. Becher hat noch ein gröſſer paradoxum in der Phyſic. Subterran. fürgetragen, welches er auch überall in ſeinen Schrifften vertheydigt, daß nemlich dieſe ▽ des Schwefels, die bey ihm das tingirende färbende principium der Metallen ausmachet, auch im ☉ verborgen liege, und ſich daſelbſt finden laſſe. Denn ob es wohl eine alte Tradition iſt, daß man ſaget, die Röthe, die der Spiritus ☉ bey ſeiner deſtillirung zeiget, rühre her von ſeinem Schwefel, ſo ſchmeckt es doch würcklich theils nach einer Ausſchreibung, und daß man es mehrentheils von Wort zu Wort aus andern hergenommen, theils nach dem allgemeineren Satze, daß alle Farbe vom Schwefel herrühre, welche doch ſo abſolute oder durchaus genommen, falſch iſt.; indem man doch nirgend findet, daß jemand einen ſolchen Schwefel würcklich aus dem ☉ geſchieden habe. Aber Becher unterſtehet ſich dieſe ſubſtanz leichter vor die Augen zu legen in der Phyſ. Subterr. Sect. V. c. 2. §. 118. und folgenden,

von

von der anima ☉. Ja er unterſtehet ſich ſelbige nützlich zu machen, und ihren metalliſchen Zuwachs zu demonſtriren, ſo wohl in der Phyſ. Subterr. als auch in der Miner. Arenar., da er die mit dem Spiritu ☉ gemachte ſolution des ☽ zu digeriren recommendiret, ſo ſoll täglich etwas des darinn enthaltenen ☽ in Geſtalt eines ſchwartzen ☉ Kalcks daraus zu Boden fallen. Weil er aber in gedachter minera arenaria zu dieſem Wercke eine beſondere Bereitung des Spirrtus ☉ erfodert, ſo recommendiren wir folgende Oerter mit einander zu vergleichen in der Chymiſchen Concordantz p. 723. Exper. I. N. 1. p. 726. N. 10 p. 736. N. 10. 737. N. 15. p. 739 N. 19. fürnehmlich p. 418. N. 30. damit man doch aber verbinden muß die Reinigung oder Fällung des alſo bereiteten Spiritus nach p. 742. Exper. 27. Auch kan man damit vergleichen was Fachs im Probier-Büchlein hat vom Hinterhalt des Scheide-Waſſers.

§. 20. Noch offenbahrer kan man eine Sulphuriſche ſubſtanz aus dem ☉ demonſtriren, wenn man zu deſſen wohl rectificirten Spiritu, als z. E. ℥ij. des ☉☉ Therebinth. ʒß dazu gieſſet, und durch eine ſehr gelinde und laue digeſtion einen Tag lang, oder, wenn man will ſtärcker △ geben, ſo kan man es in einem geraumen Gefäſſe eine Viertheil Stunde unter einander treiben: Denn alſo wird der aufgegoſſene Theil des Terpentin-Oels am Geruch, Geſchmack, Farbe, Dicke, Würckung, ja in allen Stücken dem gemeinen Balſamo Sulphuris gleich kommen; und der Theil des Spi-

ritus

ritus ☉, der von der operation zurück bleibt, ist nicht mehr geschickt zu einer neuen dergleichen operation, daraus auch zugleich eine Scheidung derer Theile in dem Spiritu zu erhellen scheinet. Das Experiment gehet anders von statten, wenn man vorgemeldte portion des Spiritus ☉ und Terpentin-Oehls nimmt, uud gantz gelinde oben drauf 1. Loth ℞ R. ißimi tröpflet, so daß derselbe oben auf dem Terpentin-Oehl schwimme, diese mixtur wird mit einer Lampen-Wärme, nur eine halbe Vierthel Stunde oder weniger erwärmet, so wird es sehr hefftig aufbrausen. Wenn aber diese Bewegung gestillet ist, so wird das oben auffschwimmende Terpentin-Oehl nicht eine rothe, sondern eine rechte Graß-grüne Farbe fürstellen, welches doch aber, wenn es kalt geworden, gleichfalls roth wird. Ubrigens ist das noch merckwürdig, daß dieser Balsamus Sulphuris mit genugsam linden △ auch im Sande, durch eine kleine gläserne Retorte nebst dem darin enthaltenen Schwefel kan herüber destilliret werden, welches wir im folgenden Experimente angemercket haben: Also kamen erstlich reine Tropffen des Terpentin-Oels, darauf folgten Tropffen, die so roth waren als sie hinein gekommen, nur daß sie etwas flüßiger waren. Da man endlich die Wärme vermehrte, so folgten braune ▽rige Tropffen, die am Geruch, Geschmack und consistenz von einem Spiritu ☿ kaum zu unterscheiden waren. Ubrigens haben wir zu eben dem Spiritu ☉, daraus die Röthe mit Terpentin-Oehl war extrahirt worden, ein ole-

um

um ♀ri per deliquium gemiſcht, ſo entſtand eine braune mixtur und gantz reſinös, die einen ſtarcken Geruch von ſich gab.

§. 31. Nachdem wir bißher die Sulphura des mineraliſchen Reich geſehen haben, die dem gemeinen Gelben ähnlich ſind, ſo ſchreiten wir nun zu denen ſubſtantien, die von dieſer Gleichheit weiter abweichen, ſo aber doch verbrennlich, und in eben dem Reiche befindlich ſind. Alſo iſt das Erd-Pech und deſſen reinere Art das Aſphaltum oder Jüdiſch-Pech, und die unreineren Stein-Kohlen und hartzigten Torffe gleichfalls einer mineraliſchen und unterirdiſchen ſubſtanz, doch ſind ſie eher einen Pech oder vegetabiliſchen Schwefel, als einem gelben mineraliſchen ähnlich, deren übrige verwandte Arten, als welche zu denen Phyſicaliſchen, Mediciniſchen und Chymiſchen operationibus nicht ſonderlich gebraucht werden, man nur ihrer Beſchreibung nach bey den Autoribus nach leſen kan. Das Petroleum oder Steinöhl wird mehr in der Medicin gebraucht, es iſt gleichſam ein Oehl der Erden, welches durch die eintzige Chymiſche operation von der Natur gemacht wird; weñ man es läßt in Ziegel-Thon oder Ziegelbrocken einziehen, und ziehet es wieder davon herunter, bloß durch eine deſtillation aus der Retorte, ſo wird es viel durchdringender und ſubtiler, als es vorher iſt, und giebt auch alsdenn einen Theil ♈rige ſubſtanz mit von ſich.

§. 32. Die Vegetabiliſchen Species geben ſolche ſo genannte Sulphura, die denen vorgemeldten Erd-

Pechen

Pechen ähnlich ſind, auch dem Petroleo der ſubtilität nach gleich kommen. Die dickeren ſind der gemeine Pech, der dem Erd-Hartze oder Erd-Peche gleich iſt; etwas flüßiger ſind, doch daß ſie ſich mit Händen noch tractiren laſſen oder bey gelinder Wärme in eine tractable Weiche zuſammen ſchmeltzen, die reſinæ oder Hartze, die aber gantz flüßig ſind, wie das oleum Petræ, die nennet man auch Oehle. Es finden ſich dieſe bey verſchiedenen Arten der Vegetabilien, und bey verſchiedenen Gliedern oder Theilen dieſer Art Cörper, alſo ſind die Hartze gemeiniglich in den Rinden der Bäume, in den Stengeln und Blättern der Pflantzen, die Oehle hingegen wohnen mehr in denen zärteren Blättern und Saamen. Es iſt dieſer Unterſcheid bey dieſen darunter, daß die Hartze nicht ſo weit von dem mineraliſchen Erd-Pech entfernet ſind, die Oehle hingegen ſehr weit, als welche nichts anders ſind, als ein Theil derer Erd-Peche, die ſchon in die vegetabiliſche ſubtilität verdünnet, und mit vieler ∇rigen ſubſtanz ſehr genau verbunden iſt, und enthält die beſonders eigene Miſchung des Vegetabilis als ein Gefäß in ſich.

§. 33. Die Hartze hingegen ſind eine Geburt des Erd-Peches, die noch nicht ſo ſehr verändert iſt, je mehr ſie aber in die zärteren Zweige, Blätter, Bluhmen, ſonderlich aber den Saamen, als das letztere eigenſte ſpecificatum einer Vegetabiliſchen Art, muß hinein gezogen werden, deſto mehr und häuffiger findet man ſie alterirt und verändert. Dieſe Alterirung oder Veränderung aber beſte-

beſtehet fürnehmlich in der Abſcheidung ihres groberen erdichten Theils, und hingegen in einer genauen Verbindung mit einer ∇rigen ſubſtanz. Wenn man ſie alſo durch die Chymie reſolviren und zerlegen will, und bringt ſelbige in gehörige Wärme, ſo laſſen ſie ihren ſchon am meiſten vegetabiliſch ſpecificirten Theil gar leichte fahren, daher gehet ein ſubtil Oehl herüber. Wenn man aber das △ in etwas verwahret, ſo gehet erſtlich eine ſäurliche ſubſtanz in Geſtalt eines Rauchs über, die man in dem phlegmate, das man mit Fleiß in den Recipienten vorgeſchlagen, auffängt, hierauf folget mit ſtärckeren △ eine dickere halb pechichte, uud langſam flüßige ſubſtanz, und in der Retorte, daraus man deſtillizet, bleibet eine ſchwartze materie als Kohlen zurück, wenn ſelbige bey offener △ durchglühet wird, ſo giebt ſie eine weiſſe zarte ∀. Gleichwie aber die Wärme alle Kochung ſehr befördert, alſo werden auch dieſe Hartze häuffiger an denen der Sonne nahe gelegenen Oertern ſpecificiret. Dahero findet man bey denen Gewürtzhafften Pflantzen und Früchten, aus denen beyden Indien, eine groſſe Menge ſubtilen Oehls, welches mit dem beſonders eigenen Geruch und Geſchmack des Vegetabilis determiniret iſt. Ob wohl deßwegen nicht alle Indianiſche Stämme gleich hartzigt ſind, wie nicht weniger in unſern Ländern die Krauſemüntze, Camillen, Meliſſe, Tannen, Fichten und Fehren-Baum, Anieß, Fenchel, Kümmel ꝛc. an Oehligkeit denen Indianiſchen und Gewürtzhafften Pflantzen nichts nach-

geben, wiewohl es aber auch tausend Arten anderer Stäme, Bäume, Saamen ꝛc. giebt, die ihrer eigenen Natur halben wenig Hartzigkeit in sich haben, als Gurcken, Kürbse, Bachbungen, Weiden- und Bircken-Baum ꝛc.

§. 35. Es verdienet sonderlich die Art und Weise, die aromatischen Oehle zu destilliren in Betrachtung gezogen zu werden. Die frischen Kräuter als Krausemüntze, Melisse, Salbey, Majoran, Camillen mit den Bluhmen, Dillen mit allen was dran ist ꝛc. werden klein geschnitten, und ☿ drauf gegossen, so hoch als die Kräuter liegen, und so 2. 3. biß 14. Tage eingeweicht, dabey man denn eine oder die andere Handvoll ⊖ dazu thut, nachdem der materie wenig, oder viel ist. Und zwar dieses (daß man nemlich ⊖ dazu thut) geschicht zu einem doppelten Zwecke, erstlich und fürnehmlich damit bey dieser Einweichung keine verbindende Gährung entstehe, als welche das gemeine ⊖ oder der ☉ am besten verhindert, davon man an dem eingesaltzenen Fleische ein Exempel siehet: Fürs andere, daß das gemeine ⊖ die subtile Erdigkeit, die durch ihre genaue Verbindung mit dem ☿ eigentlich den Schleim bey den Vegetabilien ausmachet, und sich an die Oehle oder Hartze sehr subtil anhänget, in sich ziehe, damit die öhligten Theile frey davon gehen können. Wenn derowegen die Kräuter also eingeweicht sind, werden sie aus einer Blase, oder sonst einem Gefäße, deme man bloßes △ appliciren, und doch eine starcke Kochung der darinn enthaltenen materie vertragen

gen

gen kan, also destilliret, daß man zu der erst mit seinem ▽ eingeweichten materie, nebst dem einweichenden ▽ noch eine gute Menge frisch ▽ beyfüget, um das anbrennen zu verhüten.

§. 36. Dieser methode also bedienet man sich eigentlich bey destillirung des Oehls aus denen trockenen Pflantzen und Kräutern, dabey man den Vortheil hat, daß man bey der Einweichung nicht leicht befürchten darff, daß es gähre, hingegen ist die Unbeqvemlichkeit dabey, daß der subtile sehr durchdringende Theil der am meisten riechet, in der Austrocknung verdämpffet ist. Diesem wollen einige fürkommen, und nehmen die Kräuter gantz, weder zerschnitten noch zerqvescht, und thun sie in eine grosse geraume Kolbe, mit einem wohl luirten Helm, und distillirens mit gelinder Wärme in B. M. biß sie im Gefässe trocken zurück bleiben, und sich zerreiben lassen; Allein es ist hier eben die Schwürigkeit dabey, indem das wenige, das auf diese Weise aus dem gantzen Vegetabili, als welches nur so oben her hänget, fortgetrieben wird, zwar gefangen, aber nicht empfangen wird, indem in einem solchen und so geraumen Gefässe nothwendig sehr viel davon hier und dar anhängen muß, wo man nicht mit vielen Fleiß und grosser Mühe die operation gantz langsam regieret. Indeß die trockenen entweder Kräuterichte oder Saamigte Cörper, werden entweder auff eben die Weise, wie gemeldet worden ist, eingeweicht, oder sie werden ohne Einweichen mit einer grossen Menge ▽ begossen und alsobald mit kochen her-

über destilliret, doch ist das erste besser, wenn man nur die Zumischung des Saltzes aus vorgemeldeten Ursachen dabey nicht vergisset.

§. 37. Es ist auch merckwürdig, daß es einige Vegetabilische substantien giebet, die sehr starck riechen, welche zwar keine sonderliche Menge von Oehl von sich geben, indeß wenn man sie doch mit einem wohl bereiteten ☿ destillirt, so geben sie demselben einen sehr starcken Geruch, und die haben insgemein das besonders, daß sie sich nicht lassen zerschneiden oder zerquetschen, sonst verliehren sie alsbald den vorigen angenehmen Geruch, und bekommen denn einen heßlichen Geruch, davon man ein Exempel sehen kan an den Maybluhmen. Der ☿ den man zu dieser und anderer Gewürtzhafften Dingen ihrer destillation nimmt, muß alcalisirt, oder er muß durch eine Herüberziehung von einem Alcali subtilisirt seyn. Denn dadurch verlieret er den unangenehmen wiedrigen stinckenden brennlichen Geruch, den er sonst hat, und wird gantz ohne Geruch, daher er folglich den angenommenen Geruch des Gewürtzes nicht schwächet.

§. 38. Aus denen flüßigen doch langsamen resinis oder Hartzen, als Therebinthina, Gummi Animæ, Styrax liquida, kan man auf die Weise ein Oehl destilliren, daß man nemlich eine gute Menge ☿ darauf giesset, und also herüber destillirt, so gehet mit dem Wasser zugleich auch das Oehl herüber, und schwimmet oben, dieses kan man hernach sammlen, und durch einen Trichter scheiden.

Doch

Doch man kan ſelbige auch vor ſich im Sande in einer Retorten oder Kolben deſtilliren, nur daß man verhüte, daß es nicht aufkoche oder ſchäume, denn ſonſt läufft es gerne über, deßwegen muß man das Feuer ſehr wohl und fürſichtig regieren.

§. 39. Doch iſt noch mercklich, daß die Oehle, die aus denen Hartzen oder Saamen oder Kräutern gemacht worden ſind, wenn ſie auf vorgedachte Weiſe mit Waſſer deſtillirt werden, eben das Waſſer ſehr mercklich mit ihren Geſchmack anfüllen; daher einige Chymici, die ſich auf das gemeine phænomenon gründen, welches auch in dieſer operation erſcheinet, daß die Oehle ſich mit dem Waſſer nicht miſchen laſſen, ſondern oben ſchwimmen, gemeynet haben, daß der Geſchmack und die Schärffe nicht vom Oehle herkommen, ſondern von einem ſehr ſubtilen flüchtigen Saltze, ſo ſich zugleich mit erhoben, ſie meyneten aber es müſte ein ⊖ ſeyn, weil es in das Waſſer hinein gienge. Allein dieſe Meynung wird durch 2. Dinge umgeſtoſſen, 1) durch die Vernunfft, wenn es ein Saltz wäre, ſo würde es nicht den beſonders eigenen Geſchmack der Pflantze und des Oehls haben. 2) durch ein Experiment. Denn wenn man ein ſolches ſchmackhafftiges Waſſer gelinde rectificiret, ſo gehet dieſe Oehligkeit in den erſten Tropfen zugleich mit über, entweder gantz allein für ſich, oder durch eine ſchwache Verbindung in Geſtalt eines brennenden Spiritus, die ſich um ſo viel leichter wieder wird von einander geben, und

das Oehl wieder oben aufſchwimmen, wenn man ein wenig kalt Waſſer in den Recipienten, darein die materia ſoll gefangen werden, fürſchlägt. Gantz anders hingegen ſchmeckt die ſaure materie, die da bey deſtillirung der Hartze mit ſtärckeren Feuer übergetrieben wird, wie wir ſchon oben angemercket, und die mit dem Oehle nichts zu thun hat.

§. 46. Wenn man die öhligten Vegetabilien ohne Zuſatz Waſſers zu gehöriger Zeit und Ort unmittelbar durch die Sonnen-Strahlen deſtillirt, ſo daß das Gefäß, darinn ſie ſind, gegen die Sonne geſtellet, und der Recipiente in Schatten und in ▽ eingetaucht wird, ſo bekommt man auch das ſtarcke wohlriechende Oehl, ſonderlich wenn die Kräuter friſch, und die Tage ſehr heiß ſind. Wenn man aber ohne einigen Zuſatz, ſonderlich die trockenen Kräuter in trockenen oder bloſſen Feuer deſtilliret, ſo geht zwar erſtlich ein ſubtil Oehl, aber nach wenig Tropffen wird ein ſehr übel riechend und brentzlich Oehl immer dicker und dicker, eines rüßigten Geruchs und brauner Farbe herfür flieſſen, wenn man das Waſſer endlich biß zur glühung der materie vermehret. Dieſes letztere dicke Oehl iſt bey den meiſten Vegetabilien faſt einerley Art, man deſtillirt es insgemein mit Fleiß aus dem ♀, Frantzoſen und Buchsbaum Holtze, und wird von einigen als das größte anodynum gerühmet. Beſiehe Sim. Pauli Quadripart. Botanicum. da er meynet, das Oehl von Haſel-Stauden ſey des Rulandi ☉☉ Heraclinum.

§. 41.

§. 41. Doch ſind noch einige Hartze, die außer dieſen noch eine ſalimiſche flüchtige ſubſtanz geben, als Benzoe und Agtſtein. Und zwar der Agtſtein (Succinum) giebt erſtlich ein ſubtiles Oel, hernach ein flüchtig ☉, und endlich ein dickes pechigtes Oel. Benzoe ſublimirt ſich gröſten Theils wie Bluhmen, darauf denn eine dicke gleichſam butterhaffte ſubſtanz folget.

Alle dieſe Vegetabiliſchen ☿ra aber kõñen ſo wohl von denen alcalien, wie die mineraliſchen, als auch vom ☿ angenomẽn und extrahiret werden; zu einer ſcheidenden extraction, da man die Hartze oder Reſinas von dem groberen Schleime ſcheiden muß, ſind zwar die alcalia allein nicht genung, indem die Feuchtigkeit, die in der Lauge iſt, zugleich die Schleimigkeit mit auflöſet, alſo ſcheidet und extrahiret der ☿, allein er muß rectificatiſſimus ſeyn, ſelbige viel beſſer. Am aller beſten werden ſie erſt von denen gröberen Unreinigkeiten der Erden durch eine extraction mit einem Alcali befreyet, und denn erſtlich durch Zugieſſung des ☿ auch von dem ſchleimigten Theilen abgeriſſen. z. E. Man nehme Gialappa pulveriſiret, koche es in genugſamer Menge Lauge von ☉ ☿, filtrire es, und verrauche es zur Trockne, die maſſam pulveriſire, gieſſe ☿tiſſimum darauf, digerirs einen Tag an einen lau-warmen Ort, den filtrire den Spiritum, und ziehe ihn ab, biß die Helffte oder der 3te Theil zurück bleibet, darauf gieſſe denn 2 mahl ſo viel kalt gemein ▽, ſo ſchlägt ſich die Reſina nieder als ein weißlich Pulver, ſo aber leicht in Geſtalt einer

massæ zusammen schmeltzet. Oder man kan auch die remanentz in einem offenen Gefässe gelinde durch die warme ♃ verrauchen lassen, damit der noch übrige ☿ weggehet, so bleibt eine pechigte durchsichtige weiche substanz, die sich ziehen läßt, zurück.

Eben das kan auch mit der Myrrhe und allen Pflantzen geschehen, deren besonders eigener medicinischer Effect in ihren resinösen Theilen lieget, z. E. mit Wermuth, Cardobenedicten, Centaur. min. Rad. Gentian. &c. Wenn aber die vegetabilische substanz sehr resinöse ist, als das Frantzosen Holtz, auch die Radix Gialappa, so ist der bloße ☿ genug, wenn er nur Rectificatissimus ist, den kan man auf die klein gemachte materie aufgiessen, digeriren, filtriren, und endlich mit gelinder Wärme zum Theil abziehen, so bleibt die resinöse substanz noch flüßig, indem noch etwas Spiritus vini dabey ist, das heißt man denn insgemein eine Essenz, wenn man aber den Spir. vini, wie gemeldet, durch eine gelinde Verrauchung gantz vertreibet, so hinterlässet er eine zähe, bald rothe, bald gelbe, mehrentheils grüne substanz zurück, die nennet man ein Extractum. Indeß ist das medicinische phænomenon mercklich, daß diese Resinæ, wenn sie in Gestalt der Essentien, d. i. in Spirit. vin. noch sehr subtil ausgedehnet sind, insgemein zehen mahl mehr würcken, als in der vorigen eigenen zähen Gestalt, da es noch ein Extractum ist. z. E. Wenn mann rothe Myrrhen auch zu einem Oventgen nimmt, so treibt es bloß gelinde das Monatliche

Ge-

Geblüth. Wenn man aber auf dieſes Oventgen ℥j Spir. vini gieſſet, und ihn ſich tingiren läßt, (es wird ohne Ausdrückung ein 6. 7 Oventgen ausmachen) und man giebt von dieſer ſo genannten Eſſentz nur ʒß biß ʒii, ſo wird ſolches eben ſo viel würcken, als ein gut Oventgen Myrrhen in Subſtanz genommen, welches eben auch von der radice Gialappæ zu verſtehen iſt, als welche in Form einer Eſſenz wenigſtens 4. mahl ſo viel würcket, als das bloße Pulver, und 6. biß 8. mahl mehr, als wenn eine Reſine oder magiſterium, wie ſie es nennen, daraus gemacht iſt. Denn wenn man ℥j der Eſſentiæ Galappæ. die bloß ſchlecht extrahirt iſt, (und die doch eben ſo viel purgirt, als 6. biß 8. Gran Reſinæ) mit gemeinen Waſſer niederſchlägt, ſo wird die darin enthaltene reſina kaum 1. Gran am Gewichte austragen.

§. 43. Eben dieſer Art kan man ſich auch bedienen alle reſinas aus denen Theilen der Vegetabilien zu extrahiren, nach der in vorigen §. vorgeſchriebenen Weiſe, daß wo der Reſinöſiſche Theil überflüßig iſt, ſonderlich, wenn es übrigens trocken iſt, es bloß durch ♀, iſt es aber zugleich ſchleimig, alsdenn erſt mit einen Alcali ausgezogen werde.

§. 44. Die curieuſeren Chymici bemercken noch eine Art des Schwefels, die ſich in dem Vegetabiliſchen Reiche findet, die mehr dem gelben mineraliſchen Schwefel, als denen Hartzen gleich iſt, die ſie bald natürlicher Weiſe, bald künſtlich daraus ſammlen. Natürlich findet ſich ein gelb grünlich Pulver in denen jüngern Zapffen der

Fichten, auch an denen jüngeren blühenden Haſel-Stauden, auch auf dem Bärlapp oder muſco Terreſtri clavato ſeu Lycopodio, und fällt durch eine gelinde Schüttelung leichtlich da herab. Er entzündet ſich und verbrennet eben ſo leichte als der gemeine gelbe Schwefel, indeß iſt es nichts anders als der zarteſte rindigte Staub, der ſich an die erſten kleinſten Blättergen pflegt anzuhängen.

Dieſe Subſtantz iſt dem gemeinen Schwefel mehr gleich, die aus den Kohlen auf folgende Weiſe bereitet wird. Man kocht entweder die pulveriſirten Kohlen in einer ſtarcken Lauge, das decoctum wird filtrirt, und mit gemeinen deſtillirten ☩ niedergeſchlagen, oder man läßt ☉☿ii oder Potaſche in △ flieſſen, und trägt nach gerade Kohlen-Staub hinein, denn gieſſet es aus, löſet es auf in ▽, filtrirts und ſchlägts nieder, welches um deſto offenbahrer von ſtatten gehet, wenn ſich es gleichſam von ſelbſt præcipitirt, davon wir oben §. 26. vom ſulphure antimonii gedacht haben. Indeß wird hoffentlich niemand meynen, daß dieſer ♃ ſo würcklich und eigentlich in den Vegetabilien inne ſey, ſondern es wird vielmehr für jederman ein productum der Kunſt zu ſeyn ſcheinen. Die gantze Sache lieget fürnehmlich darin, daß durch die Verbrennung, die im verſchloſſenen geſchiehet ein Theil der Vegetabiliſchen Reſinæ, der noch am wenigſten ſpecificirt, ſondern noch näher iſt zu der allgemeinern Subſtantz, wie ſie aus der ♍ entweder formaliter oder nur materialiter angezogen iſt, mit denen überflüßigen erdichten Theilen des Hol-

tzes

tzes gleichsam zusammen geschmeltzt wird, und also wenn die schon mehr specificirten Theile fortgetrieben sind, nicht mit kan weggerissen werden. Diesem ist etwas ähnlich, welches bey Bereitung des Croci Martis & Veneris vorfällt, denn da wird zu dem Metalle, als einem erdicht fixen Cörper, ein flüchtiger Schwefel zugeworffen, dessen wird denn ein gut Theil in die Theilgen des Metalls sehr geschwinde und doch so feste hinein geschmoltzen, daß es durch sehr starckes Glühen sehr schwerlich, und doch wohl nicht gäntzlich wieder kan heraus getrieben werden, ja man bemercket vielmehr, daß es seinen erdichten specifiquen Theil bey dem Metall zurück lasse, und nur dessen saurer Theil davon gehe. Also werden auch die flüchtigsten Theilgen der Vegetabilischen resinæ durch starckes △ bald fortgetrieben, die gröberen hingegen werden mit denen häuffigen erdichten Theilen gleichsam zusammen geschmoltzen und desto mehr figirt. Daher komt das merckwürdige phænomenon für, daß eine Kohle, die auf diese Weise halb verschlossen durch die Gewalt des △ gemacht wird, wenn sie in einen Gefässe, da keine △ starck zukommen kan, gleich lang und beständig gebrant wird, verliehret sie doch ihre Schwärtze nicht, es tropffet auch nichts resinöses oder schwefelichtes mehr über, sondern es verkehrt sich viel geschwinder in eine rechte erdichte substantz, die sich immer weniger anbrennen läst, indem der subtilere Theil sich immer fester in die gröberen hinein wickelt.

§. 45.

§. 45. Das Experiment iſt aber mercklich, und wehrt, daß es in künfftig weiter unterſuchet werde, das Beccher anführet; da er verſichert, daß er durch eine künſtliche operation, aus denen Kohlen, eine ſpirituöſe ſubſtantz gebracht, die ohne Geſchmack iſt, und nicht brennet, und doch im Herübertropffen ſehr heiß und flüchtig, die mit einem deſtillirten Eßig in gehörigen Gewichte gemiſchet, einen vollkommenen brennenden Spiritum gegeben habe. Aus welchen experimente, wenn es richtig, gewiß die Verbindung der ſaltzigt und erdichten ſubtilen ſubſtantz, daraus die formalitas oder das eigentliche Weſen des Schwefels oder der Brennlichkeit entſtehet nach den §. 3. könte augenſcheinlich dargeleget werden.

§. 46. Die gröberen Oehle der Vegetabilien, weil ſie den ſogenanten empyreumatiſchen oder angebranten Geruch mit denen Oehlen der Thiere gemein haben, auch bey beyden die Correction und Verbeſſerung einerley iſt, ſo wollen wir ſelbige zuerſt vorlegen, ehe wir uns um die Art und Weiſe bekümmern wollen, wie das empyreuma oder der brentzliche Geſtanck wegzunehmen ſey. Es ſind aber die animaliſchen Oehlichkeiten und ♀ra faſt zweyerley Art: etliche ſind genugſam bekannt unter dem Nahmen des natürlichen Fettes, andere aber werden durch die Kunſt, oder erſt weiter bereitet und zuerſt daraus abgeſchieden. Dieſes natürliche Fett wird leichtlich von dem anhängenden ſehnigten und häutigten Theile abgeſchieden, welches am beſten geſchiehet, wenn man die feſten

festen membranösen Theile, den panniculum adiposum, (die Haut des Fettes) das Netz derer Schlangen, das mesenterium oder Gekröse, und alles was demselben gleich ist, auch den Eyerstock der Hüner, und der Capaunen Eingeweide, und die Nieren derer vierfüßigen Thiere, und die daran hängende Stücker Fett, kleinschneidet, und bloß mit sehr linder Wärme, oder, wenn es der Mühe werth ist, in einen leeren Gläsernen Gefässe einschliesset, und in siedenden Balneo hält. Denn so wird daraus bloß die zärtere durchsichtige und klare substanz zusammen geschmeltzet und gesammlet, welches auch mit dem Kälber und Hirschmarck ꝛc. geschehen kan, als auch mit dem Bieber-Fette. Indeß ists auch der Vernunfft gemäß, daß man vorgedachte Theile erst von den blutigen Flecken durch Besprengung des ☿ oder Weins erst abwaschen, und nachdem sie ausgewaschen, erst trocknen müsse.

§. 47. Wenn man aber die Fettigkeiten der Thiere, von welchen man etwa gantz besondere Würckungen erwartet, noch gantz und wohl aufbewahren will, so wäscht man sie erst, legt sie denn in ein Glaß, und giesset ☿ rectificatissimum drauf, so daß es gantz damit bedeckt sey, so wird es dadurch so gewürtzet gleichsam, daß es eine lange Zeit dauret, welches auch mit dem Marcke angehet.

§. 48. Man bereitet das Fett ferner durch die Kunst, daß man es gäntzlich in eine öhligte substantz destillirt, welches zugeschehen pflegt, wenn

man

man gebrannte Ziegel oder deren Stücke, oder gebrannte Knochen, welches man unter dieſen will, glühend oder wenigſten ſehr heiß machet, und in das Fett hinein wirfft, daß ſichs davon vollziehe, und denn durch eine Retorte deſtilliret, daß man das △ nach gerade vermehret, ſo giebt es eine ſubtile Oehligkeit, die weniger oder mehr empyreumatiſch oder angebrannt iſt, darauf denn endlich ein dickes angebranntes Oehl folget.

§. 49. Man kan aber aus allen Theilen der Thiere, wenn man das △ biß zur Erglühung vermehret, diß ſchwartze angebrannte Oehl erhalten, das, welches am meiſten vorkommt, bekommt man in der deſtillation des menſchlichen Hirnſchedels, des menſchlichen Bluths, des eingekochten Urines, des Elffenbeins, Hirſchhorns, der Schlangen, Regenwürmer und dergleichen. Zur Verbeſſerung aber des widrigen Geruchs, den ſie mit dergleichen vegetabiliſchen Oehlen gemein haben, muß man folgende Handgriffe mercken. Man muß das ſtinckende ♋ mit gemeinen ▽ wohl umrühren und ſchütteln, ſo wird ſelbiges davon weißlich werden, und denn die geſchüttelte Materie mit genugſamer Hitze des B. M. deſtilliren, oder mit mäßiger Hitze im Sande, und ſolches mehr als einmahl, ſo wird man nicht nur ein ſubtileres, ſondern auch ein weit weniger ſtinckendes Oehl erhalten. Oder man vermiſche das empyreumatiſche angebrannte Oehl mit gleichen Theilen oder mehr ♆, und denn gelinde in ein vorgelegtes ▽ deſtilliret, ſo wird das Oehl oben auf-

ſchwim-

ſchwimmen, ſehr ſubtil, weißlich, klar und eines weit erträglichern Geruchs ſeyn. Oder man gieſſe ſelbige auf ihr caput mortuum, oder ⊖ ♀ri oder auf bloſſe Aſche, oder auf das Saltz aus der Aſche oder Potaſche oder ♆, oder auch gebrannt Hirſchhorn, und deſtillire ſie davon herüber in ein vorgelegtes ▽. Auf eben dieſe Weiſe pflegt man auch die flüchtigen Saltze von dieſen öhligten Unreinigkeiten zu befreyen und zu ſcheiden, nur daß man daſelbſt den Kalck muß wegglaſſen. Wenn man aber am allerbeſten und mit einer operation die Sache will ausmachen, ſo nimmt man ☿ dazu.

§. 50. Wir müſſen an dieſem Orte die gemeine Meynung derer gemeinen heutigen Chymicorum nicht vorbey gehen, als ob die empyreumatiſchen Oehle ſo wohl der Vegetabilien, als auch der Animalien eine gewiſſe weſentliche Säure mit in ſich hätten, daran ſich ihrer Natur nach ein gutes Theil der flüchtigen urinoſiſchen ſubſtantz feſte anhinge, und meynen ſie, daß ſolches daraus erhelle, weil dieſe Oehle, wenn ſie mit den fixen alcaliniſchen oder erdichten concretis, die auch ſonſt das acidum in ſich nehmen, vermiſcht werden, ſo geben ſie in der drauf folgenden deſtillation eine ziemliche Menge eines ſolchen flüchtigen urinoſiſches Saltzes. Allein wie wir ſchon oben §. 38. dieſe Meynung von denen flüchtigen Saltzen abgelehnet haben. Alſo fügen wir das eintzige nur noch allhie bey, daß man die oben bekräfftigte nicht Herausziehung, ſondern verbindende Herfür-

fürbringung dieſer Saltze bey der operation auch aus dem Experimente erkennen muß, weil zum Exempel das ☿ ☿ri, wenn es mit dergleichen Oehlen auf vorgemeldte Weiſe digerirt wird, endlich gantz flüchtig wird, und alſo den Streit entſcheiden kan.

Von denen Waſſern.

Ob wohl das ▽ ein reinerer und gleichſam elementariſcher Cörper iſt, und alſo etwas allgemeineres, welches nicht wohl vielerley Arten darreichet, ſo ſcheinet dennoch die Erfahrung zu bekräfftigen, daß auch die ▽, bloß vor ſich betrachtet, wenigſtens wegen der ſubtilität verſchiedene gradus haben. Daher ſagt man überhaupt von denen deſtillirten ▽, daß ſie insgemein hitziger ſind, als die ſpringenden und flieſſenden ▽, nemlich ſie ſind ſubtiler, und werden folglich in ihren kleineſten Theilen hefftiger getrieben; ſonderlich zeiget die mineraliſche ſubſtantz, die man ☿ oder gleichſam ein wäſſerig Silber nennet, einen Unterſcheid gleichſam in der Wäßrigkeit, daß alſo das ▽ entweder die Hände naß machet, oder trocken iſt, von jeden etwas weniges beſonders.

Vom feuchten Waſſern.

§. 1. Es wird von vielen ſehr über die Frage gezancket, wie das Waſſer von der ▽ unterſchieden ſey, und ob das ▽ in eine ▽ könne verwandelt werden, und im Gegentheil die ▽ in ▽? Die peripatetici läugnen es, wie auch die Paracelſici,

sici, ob wohl nicht so klar und eigentlich. Helmontius bejahet es, und mit ihm scheinet auch Beccher der Meynung zu seyn, denn er glaubet, daß das Wasser nichts anders sey, als eine flüßige ▽. Die Natur der Flüßigkeit scheinet hierin die beste Entschuldigung zu geben. Nun bestehet dieselbe in einer würcklichen sehr hefftigen Bewegung aller derer kleinesten Theile eines aggregati. Weil aber die Bewegung ein beweglich Ding præsupponiret, die Beweglichkeit aber eine Übereinstimmung sowohl der Grösse als auch der Gestalt und Figur, so ist es der Natur gemäß, wenn die Cörperchen, die eine sehr bewegliche Figur haben, darinn und in ihrer (mole) Grösse alterirt oder verändert werden, so werde auch daraus eine andere Beschaffenheit des aggregati von solchen alterirten Cörperchen entstehen. Was braucht es vieles? Das Eyß machet es sehr wahrscheinlich, daß alle die Theilgen, die das Wasser ausmachen, nicht ihrer Figur und Gestalt nach, sondern vielmehr nach ihrer mole oder Schwere unter die Bewegung der Flüßigkeit gehören. Denn weil daselbst der hefftige Zutritt der antreibenden △ aufhöret, d.i. da derselbige gefrieret, so zeigen die Theilgen, die das ▽ ausmachen, daß ihre Figur oder Gestalt sich zu einem allen Sinnen nach festen und dichten Cörper verbinden lassen, und zeigen eine rechte vollkommene Gestalt einer Erde.

§. 2. Wenn nun der Kunst zugelassen ist, daß sie diese wässerichten Theile so obenhin verbinde, und durch dergleichen Dinge, die wie erst gemel-

det, mit gemeinen und bekannten erdichten Cörperchen zusammen leime, das ist, mit solchen die der Schwere nach grösser sind, als sie genau verwickelt würden; so werden sie ohne Zweiffel die erdichte substantz, die sie vorzeigen, daurhafftig genug erhalten.

§. 3. Dieses wird auch aus dem Gegentheile wahrscheinlich, da er erdicht flüchtige Theilgen vor sich und bloß durch ihre obwohl gantz gleichartige zählreiche Zusammenhäuffung (aggregation) fixe substantien ausmachen, die doch wieder flüchtig können gemacht werden, wenn man ▽ in Uberflusse oder Uberwugt beymischet, wie wir oben §. 15. 16. von dem flüchtigen Spiritu Vitrioli gemeldet. Ist also dem nichts entgegen, daß wir daher schliessen, daß auch denen wässerigen Theilen, wenn sie in eine würcklich fixere Zuwachsung der aggregatorum gebracht würden, eben dadurch zugleich eine erdichte Fixität ihnen könne beygebracht werden. Denn es ist sehr mercklich, daß alle auch die fixesten Cörper nur dergleichen (i. e. fix) sind, in sofern sie auf einander gehäuffet sind. Daher, wenn man alle ihre kleinen Theilgen von ihrer besonders eigenen zusammen gehäufften Aneinanderhängung auflöset, so werden sie nach aller gesunden Vernunfft denen Eigenschafften unterworffen seyn, damit man sonst die Flüchtigkeit beschreibet. Die flüchtigen concreta aber werden gar leicht in den Stand der Flüßigkeit (der dem Wasser eigen ist) gebracht, durch eine kleine Zerreibung ihrer Gestalt. Welches auch die Flüchtigmachung des

Sal-

Goldes beweiſet, wenn ſelbiges ſo ſubtil mit denen flüßigen Cörpern vermenget wird, daß es von denſelben ſchwerlich wieder in einer feſten Geſtalt ſich ſcheiden läſt.

§. 4. Man muß aber ſehr in dieſem Stück auf den Unterſcheid des Waſſers, der insgemein ſehr dabey concurriret, ſehen. Alſo giebt das Brunnen-▽, wenn man es bloß einkochet, ſehr viel ▽. Das Regen-Waſſer, der Schnee und der Thau ſelbſten zeigen nach ihrer digeſtion und Fäulung nicht nur eine erdichte, ſondern auch eine öhlichte ſubſtantz, indem ſie bald brennende Spiritus, bald einen ſehr ſtarcken öhligten ſaltzigten faulenden Geruch von ſich geben. Wie auch, wenn man die Spiritus aus dem Brunnen-Waſſer nahe bey der Quelle, auch von einem friſch gefallenen Regen, ſonderlich aber vom Thau auf die Weiſe ſammlet, die Beccher von dem Spiritu des Leims anführet, daß man es nemlich ſehr gelinde deſtilliret, und den Spiritum, der gleich Anfangs mit der gröſten Erhitzung des Gefäſſes aufſteiget, ſorgfältig verwahret.

§. 5. Eine beſondere Betrachtung aber erfodern die offenbahr zuſammen geſetzten Waſſer, die mineraliſche ▽ genennet werden, als die Sauerbrunnen und warme Bäder, von welchen doch bißher wenig merckwürdiges theils aus Mangel der curioſität, theils der Chymiſchen Erfahrung iſt bekannt worden, indem auch dasjenige, was Becher in ſeiner Phyſ. Subterr. davon hat, noch allzu general iſt, und hin und da noch ſchwere con-

cepten in ſich faſſet. Indeß thut man ſehr wohl, daß man um künfftiger beſſerer Bequemlichkeit willen, mit ſolchen Waſſern jedem ins beſonder, indem ſie doch ſelten mit einander übereinkommen, die Proben anſtellet, nicht nur durch Einkochen, ſondern auch durch Zerfreſſungen allerhand hinein geworffener Cörper, durch Veränderungen derer Tincturen in ihrer Farbe. Z. E. die vitrioliſchen Waſſer färben das decoctum der Galläpffel ſehr ſchwartz, die Ohafftigen färben es Purpur ſchwartz, die gemeineren ſchlechten Sauerwaſſer verändern vielmehr die Tincturen der Roſen Violen, und ſonderlich der Mahler-Farbe, die ſie Lackmuß nennen, in ihrer Farbe ſehr mercklich; ſie benagen das ♀ und ♂, und zwar mit dem ♂ werden ſie fürnehmlich ſüßlich, und das ♀ löſen ſie auf, wenn ſie nicht ſtarck gefärbt ſind, wenn man Spiritum urinoſi dazu gieſſet, ſo kan man gewiß werden, ob etwas drinnen aufgelöſet iſt. Indeß iſt es gantz gewiß, daß es allerhand Art Saltze, Metallen und Erden giebt, die der Art nach ſo wohl ſehr voneinander unterſchieden ſind, als auch von denen bekanteren, und indem ſolche bißweilen in ein oder anders ſubjectum materialiſch mit hinein gehen, ſo nehmen ſie die Proben, die bey denen bekanteren angehen, nicht an, und können daher auch nicht recht erkant werden. Die Proben von dergleichen Waſſern kan man ſowohl in Becchers ſeiner Phyſic. Subterranea als auch in Wilhelmi Simſonis Beſchreibung des Ackener Sauer-Brunnens, und die

lächer-

lächerliche Apologiam Zwölfferi contra Schmuzium nachschlagen.

§. 6. Dasjenige was wir ietzo gemeldet, wie auch die fremden Arten derer ☿, die durch gemeine Proben sich nicht wollen zu erkennen geben, bekräfftigen die hie und da herum irrende ungeschmacke menstrua, die nicht nur die Metallen, sondern auch zuweilen die weichen Edelgesteine, die vorher durch eine Zerreibung genugsam vorbereitet sind, angreiffen. Diese haben eine besondere Salinische und corrosivische Krafft, wie sie es nennen, und doch haben sie dem Geschmacke nach keine Saltzigkeit. Also muß man dasjenige einer weiteren Erfahrung und Gewißheit überlassen und anbefehlen, davon Becher nur dem Nahmen nach Meldung thut, nemlich zweyer besonderer Veränderungen eines zusammen gesetzten und eines einfachen Wassers, da das erste ☿ so gleichfalls ohne Geschmack ist, ausser andern Würckungen auch eine augenscheinliche Gifftigkeit in sich haben soll, das andere, nehmlich ein schlechtes gemeines ☿, soll durch sehr offt wiederhohlte destillationes zu einer recht wunderbahren corrosivität und Schärffe können gebracht werden, wie er versichern will.

§. 7. Weil auch die Oehle gröβten Theils zur consistentz derer wässerichten Dinge gehören, so kan man dasjenige, was oben §. 24. §. 9. §. 6. davon gemeldet ist, wiederhohlen, und was §. 3. von ihrer reduction oder Verkehrung in Wasser, wie sie es nennen, gemeldet ist, muß man nicht von

deſſen gantzem Cörper und ihrer Verwandelung, ſondern von derer von einander reiſſenden Abſcheidung verſtehen. Solches wird aber mit eben der Mühe verrichtet, da zugleich auch ihr anderer Theil in eine erdichte entweder fixe oder flüchtige Trockenheit (nach der ſubtilität der inſtrumentaliter oder als ein Werckzeug darzu genommenen figirenden Materie) verkehret wird. Z. E. wenn die Oehle, als Steinöhl, Terpentinöhl, oder das ausgepreßte Baum- oder Leinöhl mit Bolo, Kalck, fixem Sale Alcali gemiſcht, und ſonderlich damit eine Zeitlang digerirt, hernach deſtillirt werden, ſo tropffet eine weit geringere Menge des Oehls, zugleich auch ein proportionirter Theil ungeſchmacken Waſſers, ſo unter das Oehl ſchwimmet, herüber. Das noch übrige Oehl kan man wiederum mit ſolchen Materien tractiren, ſo wird es endlich alle ſein ▽ fahren laſſen.

§. 8. Es ſcheinet hieher zu gehören die unter denen practicis ſo berüchtigte Frage; ob die deſtillirten ▽ die Kräffte ihrer einfachen Pflantzen noch nachahmen? Da man denn den Unterſcheid mercken muß nach dem Theile des Vegetabilis, darinn die (ſpecifica) gantz eigene vis alterativa beſtehet; wenn daſſelbige eine ſubtile Reſina iſt, ſo daß daher das Waſſer noch einigen Geſchmack des concreti behält. Z. E. von Krauſemüntze, Meliſſe, Salbey, vornehmlich, und Ehrenpreiß, ꝛc. ꝛc. ſo werden ſolche bequem die Würckung ihres concreti ausführen, ſonderlich bey ziemlich ſchwachen und kränclichen Cörpern, und

für-

fürnehmlich bey solchen die zugleich eine fieberhaffte Hitze haben. Weil bey diesen Wassern nicht nur überhaupt die sehr subtil zerstreuete, sondern auch die durch ihren besonders eigenen Geschmack würcksame Oehligkeit, so wohl ihrer Ausdehnung wegen glücklicher würcket, wie wir oben §. 42. von denen essentien angemercket, sondern auch die würcklich schwachen Cörper genugsam alterirt, da hingegen das blasse aromatische Oehl in selbigen allzu hefftige Hitze zuwege gebracht hätte. Indeß ist es doch ein leerer Betrug der Apothecker, da sie dergleichen Wasser nicht durch eine blosse destillation, sondern durch Zusetzung vieles Brunnen-Wassers in der Blase kochend herüber destilliren, da es doch ohne Zusatz fremden Wassers durchs B. M. geschehen solte: Denn der öhligte Theil des balsamischen concreti des eigenen frischen Wassers des Vegetabilis, hänget auch deswegen weit fester zusammen, weil er sehr subtil ist. Wenn aber das geschmacke ▽, das bey der destillation der Oehle, da man mit Willen viel fremd Wasser muß zugiessen, soll aufgehoben werden, so muß es langsam durchs B. M. rectificirt, und also was darinnen gutes ist, von der vielen übrigen Wäßrigkeit abgeschieden werden.

§. 9. Allein solche Wasser die aus ungeschmacken Dingen mit gelindem Feuer, oder zwar aus schmackhafften Kräutern, die aber doch den besonders eigenen Geschmack nicht haben, destil-

lirt werden, die ſind ihrer mediciniſchen Krafft nach von einem gemeinen phlegmate wenig unterſchieden, wie auch diejenigen, die aus ſolchen Subjectis gemacht werden, deren beſonders eigene Würckung in einer zähen ſchweren Reſina lieget, die der deſtillation nicht weichet. Alſo iſt der ſaure Spiritus von Frantzoſen Holtz, und der Reſinæ von Frantzoſen Holtz ihre Würckung wider die Frantzöſiſche Kranckheit mehr als allzu leer. Die deſtillirten Waſſer, von Wermuth, Tauſendgülden-Kraut, Cardobenedict. Scorzoner. &c. die friſch ſind, ſind würcklich gantz leer und ohne Nutzen, und ſind an deren Stelle ihre decocta oder extracta, mit genugſamen vehiculo gegeben, weit beſſer und kräfftiger. Was aber noch einige Waſſer anbetrifft, die keinen Geſchmack haben, ſonderlich die ſogenanten kühlenden im dritten und vierdten Grade, die Schlafmachenden Waſſer von den Solanis und vom Mohn, ſo gehören die, ſonderlich die dieſer letztern Art ſind, indem ſie den Geruch und Geſchmack ihres concreti ausdrücken, vielmehr zu dem vorhergehenden §o: Hingegen die kühlenden ▽ von Lactuken, Endivien ꝛc. gehören zu einer glücklicheren und gewiſſeren Erfahrung als noch die gemeine iſt. Aber weit anders verhält ſichs mit denen ▽ern, die durch eine Gährung bereitet ſind, ſie mögen nun brennen oder nicht Spirituös ſeyn.

Von

Von dem trockenen Wasser oder dem Mercurio.

§. 1. Die fast unerforschliche Natur dieses mineralischen Wassers, das die Hände nicht netzet, hat hier und dar viel weitläufftiges Gerede davon gemacht, doch mehr seiner äußern Beschreibung nach, als daß man dessen Wesen recht gekannt hätte. Denn weil es von wegen der höchsten Gleichheit aller seiner unzertheilbaren Theilgen fast alle insgemein bekannte Werckzeuge der Chymischen Zerlegung zu Schanden machte, so hätte es fast mehr verdienet unter die Elemente oder ersten Anfänge gesetzt zu werden, als ein einiges von denen peripatetischen. Doch hat man bey jetziger Zeit noch Hoffnung, vielleicht was gründlichers in dessen Erkänntniß endlich zu finden. Man findet aber den ☿ entweder würcklich lauffend in denen Ertzgruben, den nennen sie den Jungfräulichen ☿, oder er wird erstlich aus denen Ertzen durch die destillation herfür gezogen. Diese mineren sind aber gröβten Theils Zinnober artig, wiewohl noch viel grobe Erdigkeit beygemischt ist: etliche sind bißweilen gantz felsicht. Zu denen ersteren mischt man solche Dinge, die den ♀ an sich ziehen, als ♃, ♂ feyl und Hammerschlag, und in kleineren zur curiosite das ☉☿ri, diese mischet man, und thut sie in eine grosse ♂ne Kolbe, dessen Mundloch wird mit einem durchlöcherten ♂ Bleche bedecket, und deñ wird die Lage umgekehrt, und in eine andere Kolbe eingepasset, die gleichfalls von Eisen oder von festem Thon ist, und über die

Helffte mit ▽ angefüllet, und in die ▽ gegraben; denn vermehret man nach gerade das △, so fällt der Schwefel der den Mercur. bißher gebunden, und mit demselben ein Zinnoberhafftes concretum ausgemacht hatte, auf das Eisen oder ♀, und verläßt den Mercur. frey, der wird denn von der Hitze, die ihn von oben presset, niederwärts durch die gantze massam getrieben, und in dem untergelegten kalten ▽ wieder gesammlet. Die felsichte minera aber wird in denen Mühlen oder Puchhammern klein gemacht oder gepucht, und durch die Schleimung von dem häuffigen erdichten Thone gereinigt, und nachhero mit Zuthuung etwas wenigen ♀, auf eben die Weise mit dem △ fortgetrieben, man pflegt auch diese destillation des ♀rii so zu verrichten, daß die Gefässe quer liegen, oder auch durch Retorten, allein im groben ist es leichter und bequemer ihn niederwärts zu treiben.

§. 2. Von was für Art die auf diese Weise herfürgebrachte materie sey, kan nicht unbewust seyn, wenn wir betrachten, wie selbige die Metallen so gar leicht anfällt, auch ihre Farbe und ihr Gewichte, denn das beweiset alles, daß es eine metallische und also nur eine allgemeinere substanz sey. Was aber seine besondere substanz betrifft, da sind die gemeinen Physici sehr fertig, wenn sie ihm eine eigene und ungenannte formam essentialem (oder wesentliche Gestalt und Art) zuschreiben; was seine zufällige Beschaffenheiten aber betrifft, die es in aggregato hat, so erzehlen sie historisch die Flüßigkeit, Flüchtigkeit, Schwere ꝛc.

was

was aber seine materiellen Theile betrifft, davon schweigen sie gäntzlich stille. Was die Chymicos anbetrifft, so nennen ihn einige ein Metall, so aus eben solchen Principiis bestehet, als die andern, nur daß es noch unreiff, (wiewohl der Terminus oder Redens-Art sich nicht wohl erklären läßt.) Andere nennens ein gantz einfach Metall, und gleichsam ein Principium derer anderen, andere halten es für ein metallisch-mineralisches decompositum.

§. 3. Gewißlich Beccher ist selbst fast noch ungewiß, als welcher diesen letzteren Satz statuiret, indem er in seiner Physica und andern Schrifften hin und wieder wohl einträget, daß der Mercurius aus denen Metallen nicht könne gezogen werden durch eine Scheidung, sondern durch eine Zusammensetzung. Anderwärts aber nahmentlich in seinem Judicio von dem philosophischen Proceß auf trockenem Wege, so im Anfange der Chymischen Concordantz stehet, saget er, das ☉ bestehe aus einem gemein lauffenden ☿, einer rothen tingirenden oder färbenden, und einer weissen glaßhafftigen Erde. Gewißlich aus seinen eigenen suppositionibus oder untergesetzten Meynungen wird das geschlossen, daß wenn sich ein solcher Mercurius entweder beym ☉ oder sonst bey einem Metalle findt, so lange könne man dafür halten, daß das schwefflichte Metall noch nicht zerstöhret sey, sondern, daß es noch am meisten nach allen seinen principiis der Zahl nach vollkommen sey, nur daß die proportion des Gewichts unterschieden sey. Indeß scheinet er auf eben die Weise, im II.

Sup-

Supplement ſeiner Phyſicæ Subterran. da er ja gantz beſchäfftiget iſt, daß er zeige, der Mercurius werde durch eine decompoſition gemacht, nicht nur dem Anſehen nach, und da er des Helmontii eigene Worte behält, die Abſcheidung des arſenicaliſchen Schwefels zu urgiren; ſondern er recommendiret auch eben dieſen Schwefel, der nach der Extraction des Mercur. zurück bleibt, zu vielem neuen Gebrauch in der Chymie und in der Medicin.

§. 4. Indeß iſt dieſe ſeine Meynung wahrſcheinlicher, da er ſchlieſſet, daß der Sand des Mercurii ein ſuper decompoſitum ſey und ſtatuirt, daß er nichts anders ſey, als ein Metall, ſo mit einer ſaliniſch erdichten ſubſtanz, die ſich mit den Metallen vergleichen läßt, in gröſſerer proportion überhäuffet iſt. Denn ob es wohl eine vergebene Arbeit iſt, aus denen unvollkommenen Metallen in eben der Menge, als man ſolche dazu genommen hat, einen Mercurium zu demonſtriren, ſo iſt doch dasjenige, was ſich eben bey der operation nicht will fangen laſſen, vielmehr etwas der Metallheit heterogeneum (oder fremd artiges,) und alſo eine Unreinigkeit. z. E. Wenn die mit Spiritu Nitri ☽cornua gemachte ſublimation wie ein Arſenic ausſiehet, ſo wird es eine vergebene Arbeit ſeyn, dieſe gantze maſſe, die wegen deſſen, daß ein Theil von dem Spiritu ☉is dazu getreten iſt, und mehr wieget, als das ☽ ſo dazu genommen, gantz wieder in ☽ reduciren wollen, oder den Zinnober nach ſeinem gantzen Gewichte wollen in Mercurium revivificiren. Indeß ſtehet das bey Beqvemlichkeit

wei-

weiter zu unterſuchen, daß Becher darinn dem Helmontio beyfällt, daß dergleichen Erden, ob ſie wohl von der Art der metallität fremd ſind, dennoch als was beſonders eigenes haben, daß ſie den Mercurium, dergleichen ſie durch die Gewalt der Kunſt verlohren haben, weñ ſie entweder mit eben derſelben, oder mit den gemeinen lauffenden wieder gemiſcht werden, von neuem wieder in ein Metall von dergleichen Art coaguliren, und damit wieder zuſammen wachſen.

§. 5. Alle diejenigen, die fürnehmlich von der Mercurificirung des Goldes und ☽ was gründliches geſchrieben, bekräfftigen einmüthig, daß es alſo geſchehe, daß das gantze dazu genommene Metall in eine lauffende Geſtalt könne gebracht werden, ja vielmehr mit einem Zuwachs am Gewichte, als mit Verluſte, und machen dieſe aſſertion damit klärer, daß ſie ſagen, der Mercurius ſey nichts anders, als ein Metall, welches in demjenigen ſeinem Theile, was ſeine Weichheit und Geſchmeidigkeit iſt, am meiſten gemehret iſt.

§. 6. Ob nun wohl viele gefunden haben, daß der gemeine Mercurius, den man zu kauffe bringt, keines weges durch eine bloße digeſtion in eine würcklich metalliſche ſubſtanz ſich verwandeln laſſe; ſo hindert doch das nichts, ſondern es beſtätiget vielmehr die Meynung, daß nemlich ein Theil bey demſelben ſo überwiegend ſey, daß es nie wieder in eine metalliſche Feſtigkeit kommen könne, ſo lange ſelbiger noch übrig iſt. Im Gegentheil kommen bißweilen ja täglich ſolche operationes für, da das

über-

übermäßig flüßig machende principium durch Zusetzung einiger subtilen saliniſchen Erden, wo nicht beſtändig, doch eine ziemliche Zeitlang, ſo gemildert wird, daß der Mercurius mit Zurückbleibung eines metalliſchen Glantzes, eine ſehr feſte Härte vorzeiget, dergleichen iſt die coagulirung des Mercurii, die Boyle verſichert im Tractatu de Fluiditate & firmitate poſterior. Sect. 74. Allein diejenigen Verdickungen des gemeinen Mercurii ſind von einer wichtigern demonſtration und Nutzen, da eine würcklich erdichte metalliſche ſubſtanz mit demſelben verbunden wird. Deſſen kurtzer Begrif vom Beccher diſcurs-weiſe fürgelegt wird, in dem Diſcours von dem naſſen philoſophiſchen Wege, ſo mit wenigem dieſes Inhalts iſt: Dem lauffenden Mercurio (d. i. einer portion der metalliſchen Eſſenz, die in einem Metalle dem Gewichte und proportion nach überflüßig iſt) wächſet der ☿ zu (d. i. das andere principium, welches nicht nur durch die Einſprengung ſeiner Trockenheit, den flüßigen Fluß aufhält, ſondern auch eine offenbahre Farbe würcklich untermiſchet, und in die Metalle weſentlich hinein gehet) wenn denn ein ☉- dazu kömt, ſo wird nothwendig ein Metall daraus, (was aber der Autor durch den ☉- verſtehet, das tractiret er klärer und weitläufftiger in der metallurgie. Mit einem Worte, den flüchtigen Spiritum ☉-li, oder den der in ein ♌ ☉- oder ♌ Sulphur. concentriret iſt. Alſo wird nemlich der metalliſche überflüßige und weichmachende Theil durch den Schwefel, der den Mercur. gelinde trocknet und

tingi-

tingiret, aus ſeinem flüßigen Stande geſetzet, und durch Zuwachs des flüßigen Theils durch eine weſentlich und beſonders eigene coagulation und fixation in eine zuſammengeſetzte ſubſtanz gebracht und alſo vollkommen gemacht. Und in der Abſicht ſind diejenigen tractationes des Zinnobers in Becchers Concordanz ſehr mercklich, die mit oleo ☉-li, mit dem Saccharo und anderwärts ſo genannten ▽ des ♄ni bereitet werden.

§. 7. Was aber die gemeinen Zerreibungen des Mercur. vivi anbetrifft, denen derſelbe bißher von den gemeinen Chymicis iſt unterworffen worden, ſo nim̃t er zwar auf eine zeitlang allerhand Verwandlungen bißweilen an, durch Zuwachs verſchiedener Dinge, auch von der Gewalt des Feuers ſelbſt; doch wird er leichtlich wieder von denen dazu gekommenen Dingen, oder vielmehr ſelbige wieder von ihm abaeriſſen, und wenn ſolches gleich 1000 mahl geſchähe, kom̃t er doch, weder am Anſehen noch an ſeiner Krafft verändert, wieder herfür. Es ſind aber dieſe gemeineren operationes, wenn man ihn mit allerhand Salien tractiret: als mit ☉- und gemeinen ⊖, denn daher entſtehet der ♆atus oder mit ☉- und ☾, ſo wird auch ein ſublimat daraus, der aber ſo wohl dem Anſehen, als auch der Würckung nach vom vorigen unterſchieden iſt, oder mit Spiritu ☾, ſo wirds ein corallenrother ♆rat des Crollii oder mit ♃ ♀, ſo wirds ein Turpethum minerale: oder mit ♃ ☉-li, ſo wird daraus, wie einige Muthmaßungen beglaubigen, durch wiederholte abſtraction des

Knoff-

Knöffelii geheimes Antipodagricum und Diaphoreticum. Von jeder besonders.

§. 8. Zum gemeiner ♀ato nimmt man zwey Theile caput mortuum ☉li, ein Theil gemein ☉, und des lauffenden Mercurii einen halben Theil, diß alles wird in einem gläsernen Mörsel unter einander gerieben, biß man keine Körnerchen vom Mercur. mehr sehen kan, denn wird die geriebene materie in ein geschicktes gläsernes oder irrdenes Gefäß gethan, und in den Sand gesetzt in eine Capelle, die endlich das glühen aushält, und zwar so tieff, daß der Sand eben so hoch stehe als die materie im Glase, das Gefäß muß etwas niedrig und mit einem Helm versehen seyn, damit die phlegmatische Feuchtigkeit und die corrosivischen Spiritus ☉is, die im Anfange aufsteigen, sich darinn samlen können, und nicht wieder Seitwärts in das Gefäße herab flieſſen; da denn dasselbe, wenn es ein Glaß ist, zerspringen würde: denn gibt man nach gerade per gradus △, und vermehret solches, biß es endlich dunckel glühet, so wächset endlich eine saltzigt crystallinische durchsichtige materie zusammen an den Seiten des Glases, die oben her etwas staubicht, lose ist, da man denn das Feuer noch etliche Stunden (nach der verschiedenen Menge der materie) vermehren muß, denn lässet man es nach gerade abgehen, und weñ es allmählig alles erkaltet ist, zerbricht man das Gefäße, und nimmt das, was drinne enthalten ist heraus, und wird denn von einander geschieden. Die Art, wie sie es zu Venedig in grosser Menge

fast

fast zu 9. Centnern mit einem △ sublimiren, stehet in Hackenii Hippocrate Chymico Cap. 24. Da sie wegen der grossen Menge der materie, die ganze massam in 16. Theile und so viel Gefäße eintheilen, und denn sollen sie in 2. Tagen oder fast in einem die feuchten Dämpffe abscheiden, und die übrigen Tage, gemeiniglich biß auf den 5ten Tag das Feuer unterhalten und also sublimiren. Man muß aber mit dem Ludovici bemercken, daß es bey einer solchen sublimation fast überflüßig sey, ☉ dazu zu thun, als dessen eigener rother Spiritus bald in der Wärme aufsteiget, und bleibt bloß dessen unreinerer Salinischer Theil zurück.

§. 9. Der Grund dieser Sublimation ist dieser, das gemeine ⊖ wird zum capite mortuo ☉-li, oder auf die rothe calcinirten ☉-le beygemischt, wenn denn die zusammen treibende Wärme dazu kömmt, so wird seine erdichte substanz, mit welcher es in ein festes Wesen coagulret war, von dem scharffen acido, das in diesem ☉-lischen Kalcke, als ein $\frac{0}{00}$ ☉-li lieget, beraubet, daß es von neuen seine freye corrosivische consistenz und Flüchtigkeit erhält, und sich in einen flüßigen Cörper zusammen sammlet, und wird also bey Verstärckung des △ in flüßiger Gestalt heraus tropffen, weil aber daselbst, da ihm sein voriger coagulirender Cörper genommen ist, ein anders fürkömmt, dem es, wo nicht eben so gleich, doch fast so feste anhängen kan, nemlich dem zertheilten Mercurio, so verbindet sichs gleich mit demselben, d. i. es zerfrißt ihn, und wächset mit demselben in eine trockene oder

saliniſch cryſtalliniſche ſubſtanz zuſammen. Indeß, weil ſchon das ☿ vor ſeiner Verbindung oder Zernagung des Mercurii, wie gedacht, flüchtig, und der Mercurius gleichfalls flüchtig iſt, ſo kan aus dieſer beyder Zuſammenwachſung nichts anders, als ein flüchtig aggregatum entſtehen. Iſt alſo der gemeine ♄tus nichts anders, als ein Mercur. und ein gantz concentrirter, und von allen phlegmate befreyeter Spiritus ☿, daher hat es eine ſo groſſe und penetrante corroſivität. Denn daß von ☉hier nichts dabey ſey, beweiſet Tackenius am gedachten Orte mit einem andern Experiment ſehr wohl; wenn man nemlich ſtatt der portion des gemeinen Saltzes nur bloß und eben ſo viel ☉ nimt, und mit dem capite mort. ☿-li vermiſcht, und wie vorhero ſublimiret, ſo wird man zwar gleichfalls eine kleine maſſa eines röthlichen Mercurii bekommen, der auf die übrige materie oben aufſteiget, oder einen rothen ☿atum, allein er wieget nicht mehr, als der dazu genommene Mercurius gewogen, iſt auch, wenn dem Tackenio zu glauben ſtehet, gar nicht, oder doch wenigſtens lange nicht ſo corroſiviſch, als der vorige ſublimat. Es iſt aber merckwürdig, daß zur Zernagung einer ſolchen Menge Mercurii, nemlich zu 280. Pfunden, faſt nicht mehr, als etwa der 4te Theil des saliniſch corroſiviſchen Spiritus gebraucht wird, denn ſo bezeuget Tackenius, daß wenn man die 280. Pfund Mercurii nach der ſublimation wiege, ſo finde man, daß ſelbiger 80. Pfund mehr wiege, daß alſo zu 7. Theilen Mercurii 2. Theile des concentrirten Spiritus Salis zur Zernagung genung ſind.

§. 10.

§. 10. Man hat auch noch eine sehr curieuse sublimation des lebendigen Mercurii, die in der metallischen Chymie einen grossen Nutzen hat. Man löset nemlich den Mercur. in genungsamer Menge ☿ auf, in die helle solution giesset man eine solution desgemeinen Saltzes, nemlich eben so viel Saltz, als der Mercurius gewesen, welches in anderthalb Theilen gemeinen warm ▽ aufgelöset ist, von der Zumischung wird die Auflösung des Mercurii gleich milchigt, läufft zusammen, und wen man es ruhen läßt, schlagen sich die Schneeweissen Flöckgen alle zu Boden, denn giesset man alle Feuchtigkeit ab, und die krümliche molckige substanz wird durch ein oder andermahl aufgegossenes schlechtes warmes ▽ ausgesüsset, hernach getrocknet, wenn es trocken in einem Kölbichen sublimiret, der ♄tus kan wieder in ☿ aufgelöset, mit einer solution von Saltz wie vor niedergeschlagen, wieder ausgesüsset, getrocknet, und sublimiret, auch wohl solches zum 3ten mahl wiederholet werden, so wird man einen sehr glantzenden sublimat haben. Andere die nehmen an statt der solution des gemeinen Saltzes, den Spiritum Sal. und schlagen es damit nieder, und erlangen also einen sehr glantzenden ♄mat.

§. 11. Dieser ♄tus thut vielmehr, sonderlich in Herüberführung der ☉dischen Tincturen, als der gemeine, wenn man damit ein butyrum ℥ nii und mit solchen eine solution des ☉, der durch die digestion wohl subtiliſiret ist, vermischet, und die mixtur durch eine Retorte destilliret.

§. 12. Von dem vorgedachten rothen ſublimat iſt der rothe Mercur. præcipitatus gar in nichts unterſchieden. Wenn man Mercur. und ♀ auflöſet, und alle Feuchtigkeit des ♀tis in einer Retorte abziehet, ſo bleibt er im Grunde in eben ſolcher ſubſtanz und Farbe, als der rothe ſublimat, welchen Crollius das Arcanum Coralinum Paracelſi nennet, und eben dieſer rothe ☿tus, wenn man ihn mit ſtarcken △ treibet, ſo ſteigts ebenfalls in einem ſublimat auf, und wird am Gewichte nicht mehr, als es lauffend gehabt habt.

§. 13. Eben auf die Art wird auf den Mercur. eine gehörige Menge ♁ ♀ris per Campanam gegoſſen, und durch die deſtillation wieder davon abgezogen, und wenn man das aufgieſſen und abziehen öffters wiederholet, ſonderlich, wenn man für der Abziehung es zuſammen erſt eine zeitlang digerirt, und endlich alle Feuchtigkeit abziehet, und die übrige ſubſtanz in der Retorte eine zeitlang röſtet, indem man das Feuer biß zur Glühung des Gefäſſes vermehret. Man kan es auch auf eben die Art mit dem ♁ ☉li verrichten. Dieſes wird vom Crollio das Turpethum minerale genennet, und wird nach 1. biß 2mahliger Abſtraction verfertiget, es iſt aber ein ſehr ſtarckes und hefftiges Medicament, welches unten und oben würcket, welches Crollius gern corrigiren will, dadurch, daß er dieſe præcipitat mit ſehr ſtarcken Feuer im Sande eine ziemliche zeitlang digeriret.

§ 14. Wenn der gemeine ☿tus zum Pulver gerieben, und in warmen Waſſer durch digeriren auf-

aufgelöset wird, und man nachhero zu der solution oleum ♀ri per deliquium giesset, so wird der Merc. zu Boden niederschlagen, in Gestalt eines gelbröthlichen Pulvers, und heißt der gemeine ☿—rius, und ist noch von ziemlich starcker und gifftiger Art, dahero er auch nicht innerlich, sondern nur äußerlich, sonderlich in heßlichen Frantzösischen und andern alten Geschwüren statt findet. Eine weitere Bereitung dieses præcipitats und Erhöhung desselben zu einer besonders grossen Artzeney, wird von Becchern sehr speciös versprochen in seiner Concordantz, auch in seinem Roseto Chymico, und zwar in dem letzten Experiment dieses Buchs, welches man zu weiterer Erfahrung untersuchen kan.

§. 15. Ob wir nun wohl schon oben nicht ohne Ursach die kleine portion des concentrirten Spiritus Salis bemercket, die da genug ist, den corrosivischen ☿—tum aufzulösen, so wird doch diese portion noch weit geringer in der Bereitung des ♀rii dulcis, da nemlich 3. Theile ☿— in einen gläsernen Mörsel klein gerieben werden, und im reiben füget man 2. Theil Mercur. currentis zu, oder auch gleiche Theile, reibet es sehr fleißig und lange mit einander, biß man entweder gar keine oder doch wenig Körnichen Merc. mehr siehet, die materie wird in ein sublimir-Gefässe gethan, nicht anders, als wir oben bey der sublimation des corrosivischen Sublimats befohlen, und zuerst mit gelinden △ gleichsam acerösiet, oder verbunden durch eine cementir Wärme auf 2. oder mehr Stunden, denn wird das △

nach gerade vermehret, biß alles zusammen auffgestiegen ist, am Boden bleibt ein rothes sediment, und am obersten Theile des Gefässes einige gleichsam blauliche Bluhmen, beydes lieset man besonders zusammen, aber die crystallinische Substanz, die man Mercurium dulcem nennet, nimmt man besonders, und zerreibet es wieder mit etwas Merc. vivi, wenn etwa dessen noch was mehr könte zernaget, damit vereiniget und sublimirt werden, in einem Retortgen mit einen breiten Halse, damit die überflüßige Menge des Mercurii kan heraus tropffen, denn kan die reine crystallinische Substanz noch einmahl für sich sublimirt, und hernach aufgehoben werden.

§. 16. Ob nun wohl der Mercurius auf diese Arten, die wir bißher gesehen mit den ☉ien, wie auch mit dem ♀ (davon wir oben §. 18. vom Zinnober gehandelt haben) auf unterschiedene Art sich vermenget, so wird es doch im Grunde in nichts verändert, und kan von neuen aus allen diesen Zusammensetzungen eben so, wie es darzu genommen ist, wieder heraus gebracht werden, welches wir revivificiren nennen. Denn wenn man alle solche Vermengungen mit Eisenfeyl mischt, oder mit einer alcalinischen Lauge kochet, so fält es auf diese Art wieder zu einen præcipitat zusammen, und dem præcipitat denn aus einer eysernen Retorte, oder, wenn Eysen schon dazu gemischt ist, aus einer starcken irrdenen Retorte übergetrieben, in ein Gefässe das halb voll Wasser ist, so samlet sich der Mercurius in den Recipienten und in

das

das fürgeſchlagene Waſſer zuſammen, und iſt eben ſo wie er vorhero war.

§. 17. Becher verſpricht noch was beſſers, wenn er in der minera Arenaria p. 76. meldet, daß der gemeine Mercur. vermittelſt des ſaliniſchen Spiritus vermehret werde, und wenn er alſo öffters gemehret iſt, könne man ihn in ein durchſichtiges ▽ bringen, welches doch dem Mercurio an der Schwere gleich iſt. Davon nun verſichert er anderwärts, daß es niemahls wieder in die vorige lauffende Geſtalt könne gebracht werden, ohne durch Zuſetzung reines Metalles, welches indem es materialiſch mit dieſem feuchten liquore zuſammen wächſet, ſo macht es endlich wieder ein trockenes ▽. Wenn nun ſolches die Erfahrung beſtättiget, ſo könte daraus gantz offenbahr demonſtriret werden und erhellen, daß der lauffende Mercurius ein Ding ſey, welches zuſammen geſetzt iſt aus einem Metalle und einer materie, die in dem gemeinen Spiritu Sal. zu finden wäre. Um nun dieſes practiſch auszuführen, ſo ſcheinen die Experimenta dieſem ein Licht zu geben, die in der Concordantia Mercuriorum angeführet werden p. 374. n. 85. und p. 429. n. 38. Von welchen letzteren der Ort des Bechers in der minera Arenaria p. 61. mercklich iſt, von dem ſtinckenden menſtruo des Lullii, davon er will gemercket haben, daß ſelbiges Ironice alſo genennet werde.

§. 18. Auch verſpricht der Spiritus fumans zu dieſem Zwecke ein Licht, den wir oben §. 36. in der Abhandlung des gemeinen ⊖ in etwas be-

rühret haben, den wir aber hier weiter ausführen müſſen. Er wird aber auf folgende Weiſe gemacht. Nim ℥ij ☿ und amalgamiers mit ℥ij Mercur. vivi, das amalgama reibe klein, und vermiſche mit ♄ to ſoviel als alles zuſamen iſt, nemlich ℥iv, die mixtur treibe im Sand △ durch eine gläſerne Retorte in einen weiten leeren Recipienten über, der aber in kalt ▽ geleget iſt, und da die Fugen mit guten luto wohl verwahret ſind. Auch iſt von dieſem Spiritu fumante nicht viel unterſchieden, ja in gewiſſer Abſicht ſcheinet es noch viel beqvemer zu ſeyn, die Bereitung des liquoris oder olei Mercurialis, da nemlich dieſe mixtur ſtatt der deſtillation auf ein eiſern verzinnet Blech in Keller gelegt, und da per deliquium aufgelöſet wird, welches liquoris vielfältige Würckung Beccher in ſeiner Concordanz an ſehr vielen Orten, fürnehmlich im Roſeto recommendiret, und dahin gehöret auch was Kunckel meldet in ſeinen Anmerckungen über Neri Glaßmacher-Kunſt p. 179. ad cap. 112. daß nemlich eine gewiſſe militair-Perſon einen liquorem gehabt habe, den ſie ein ▽m Mercurialem genennet, wenn man einen verfärbten Türckiß dahinein gelegt, habe er ſeine ſchöne Farbe wieder bekommen, auch können die Beſchreibungen des olei Mercurii gemercket werden, die Beccher in der Concordantz hat p. 353. n. 33. als welche beſſer iſt denn die vorhergehende, weil jene nicht wohl von ſtatten gehet.

§. 19.

§. 19. Auſſer allen dieſen bißher gemeldten Arten den ☿ zu tractiren, iſt noch übrig deſſen præcipitation per ſe, davon einigen deucht, daß ſelbige einiges Licht gebe ſein Weſen zu erkennen. Der ☿ vivus wird mit ☉ und ☩ von aller ſeiner Schwärtze abgewaſchen, und mit ♆ ein oder ander mahl deſtillirt, denn auf einen thönernen Schüßelgen oder Tiegel heiß gemacht, biß er will anfangen zu rauchen, drauf in eine phiole gethan, die einen platten Boden hat, der Halß wird zugeſchmoltzen oder Hermetice ſigillirt, und der ☿, der nun darein geſchloſſen iſt, wird in beſtändigen Sand-Feuer bey 3. Vierthel Jahr oder ein gantz Jahr ja länger gehalten, ſo lange, biß er endlich am Boden des Glaſes in Geſtalt eines rothen Pulvers liegen bleibt, ſo auch in einem etwas ſtärckeren △ unbeweglich oder halb fix iſt, das nennen ſie einen ☿ium per ſe præcipitatum, und ſchreiben dieſe pulveriſirung einem mercurialiſch arſenicaliſchen ♁ri zu, welches durch das beſtändige Feuer auswärts gekehret würde, und alſo den ☿ benage, calcinire, und in ein Pulver bringe. Allein alle dieſe Wörter haben theils einer weiteren Auslegung, theils eines beſſern Beweiſes vonnöthen. Wir ſchlieſſen vielmehr aus dieſer digeſtion des Mercurii, daß es wahrſcheinlicher ſey, daß da der ☿ durch eine ſolche jährliche digeſtion in eine halbe Fixität gebracht wird, ſo ſey es auch möglich, durch fernere continuation ihn in eine gröſſere und endlich völlige fixation zu bringen. Wiewohl andere kürtzere Wege eben dieſe ſo lange Arbeit nicht rathen.

Ubrigens zweiffeln wir, daß man aus dieſer præcipitation eine gröſſere Erkäntniß des Weſens Grii ſchöpffen könne. Noch mehr aber verwerffen wir die Meynung, da einige meynen, als ob durch eine ſolche digeſtion endlich der ☿ völlig werde figiret und zu ☉ werden. Gewiß vor dieſer Meynung halten wir des Becchers ſeine weit wahrſcheinlicher, da er behauptet, der gemeine Mercurius oder das metalliſche Waſſer ſey von dem metalliſchen ♀ oder △ nicht materialiſch unterſchieden, ſondern vielmehr einer ſubſtantz und Weſens mit demſelben, und beſtehe der Unterſcheid nur bloß in der Kochung. Wenn man alſo die digeſtion weiter continuiret und fortſetzet, ſo werden die Mercurialiſchen Theilgen oder Stäubgen feſter verdicket, und iſts allwahrſcheinlich, daß ein fixeres zäheres concretum aus dieſer verdickenden Verbindung, und alſo ein neues mixtum werde herfür gebracht werden, welches andere bey verſchiedenen ſubjectis vorkommende mehr ſuperficielle Verbindungen bekräfftigen, die durch die digeſtion in eine andere entweder conſiſtentz oder Beſtändigkeit verändert werden, deren Exempel man aus der doctrin von der Gährung herhohlen kan. Auch iſt das experiment mercklich, wenn man dem auf dieſe Art præcipitirten Mercurio eine neue portion lebendigen ☿ beyfüget, und von neuen mit einander digerirt, ſo wird die zugethane portion des lebendigen Mercurii viel eher in eben eine ſolche ſubſtantz und fixität verändert werden, als wenn man es

allein

allein hienein gelegt hätte. Und gewiß wir recommendiren zur Unterſuchung, ſo etwa jemanden Gelegenheit dazu fürfällt, ob nicht, wenn man es wiederhohlte und ein 3 biß 5mahl friſchen Mercurium vivum dazu thäte, und allemahl darzwiſchen ſelbigen erſt præcipitirte, alſo auch aus dem gemeinen Mercurio eine ſubſtantz könte erhalten werden, die in der medicin, und fürnehmlich bey den Metallen was wichtiges thäte, deren erſteres des Heslingii ſein erſtes und noch unverfälſchtes Azoht, das letztere aber die Urſache des philoſophiſchen Wercks uns muthmaſſen heiſt.

§. 20. Da eben des Azoht Heslingii gedacht wird, ſo werden wir dadurch zu ſolche Compoſita geführet, die ſie nennen das berühmte præcipitatum ☉re, dergleichen nemlich des Heslings ſeines geweſen iſt, ſolches wird nun gantz offenbahr beſchrieben in Zwölfferi mantiſſ. Spagyrica P. I. c. 7. p. 353. Dabey man denn mercken muß, daß der Autor recommendirt, man ſolle an ſtatt des gemeinen Mercurii einen Mercurium nehmen der ſiebenmahl mit dem Regulo ♂ ſtellato und ☽ ſublimirt iſt, dergleichen er in eben dem Capitel gegen das Ende beſchreibet. Von welcher Beſchreibung aber noch zu notiren ſtehet, 1) daß es wegen des Gewichts gar nicht angehe, denn wer will aus 3 Theilen einer metalliſchen mixtur und 1 Theil Mercurius ein amalgama hoffen, 2) wenn man auch den Mercurium in gehörigen Gewichte mit der Materie vermiſcht, ſo werde doch nach der da vorgeſchriebenen Art zu verfahren, wenn man auch

die

die Arbeit gleich 100mahl wiederhohlet, der Mercurius davon gar nichts beſſer werden, als der gemeine. Wie man davon die Klagen und Beſchimpffungen des Herrodt a Todtenfeldt wider den philaletham in den Eph. Nat. Cur. Ao. 1711. gegen das Ende nachſehen kan, womit er aber den philaletham gantz unverdienet beleget, und vielmehr zu bedauren iſt, daß er, da er die Materie gekannt, doch die Arbeit nicht verſtanden habe.

§. 21. Auſſer denen bißher gemeldten Verwandelungen des Mercurii mit allerhand Zuſätzen, iſt noch mercklich des Mercurii deſtillation in einen liquorem die per ſe geſchehen ſoll, die Kerckringius aus dem Baſilio Valentino anführet, und in der Vorrede über den Triumph-Wagen des Antimonii, oder vielmehr dedication nicht undeutlich zu verſtehen giebt. Sie geſchicht nemlich in einer unterwärts glühenden Retorta tubulata, (das iſt die oben ein Loch mit einem Röhrgen hat) dem 6 biß 8 oder mehr geraume Recipienten, oder Vorſchläge, deren jeder Schnabel immer in des andern Bauch eingelegt iſt, vorgelegt worden ſind. Wenn alſo das inſtrument bereit lieget, ſo wird der Mercurius zu kleinen Theilgen, auf ein halb oder 1 Quentgen in das glühende deſtillir Gefäſſe hinein geſchüttet, und die Röhre alſobald verſchloſſen, ſo wird er durch die ſehr hefftige Bewegung des △ alſofort auf das allerkleineſte zerſtäubet, und zerfällt mit einer Gewalt in die vorgelegten Gefäſſe in Geſtalt eines ſubtilen Rauchs, und wird guten Theils in ein klar ▽

ver-

verkehret. Ob er nun wohl durch dieſe operation einer wäſſerigen ſubſtantz gantz genau ähnlich ſiehet, jedennoch wenn man dieſes ☿ in gelinder Wärme im Sande, oder im ſiedenden B. deſtillirt, ſo kehret er doch gröſten Theils wieder im Grunde des deſtillir-Gefäſſes in ſeine vorige laufende Geſtalt, welches endlich allem begegnet, wenn man es etliche mahl wiederhohlet.

Eine gleiche Verkehrung des Mercurii in Waſſer ſtellen die Chymiſchen Experimenta des Digby p. 149. . 151. für. Er befiehlet nemlich man ſolle 1) eines wohlgereinigten Mercurii ℔ v nehmen, ſolche in eine Retorte legen mit einem groſſen irrdenen Recipienten und alſobald ſtarck Feuer geben, denn ſo würde etwas weniges wäßrigte ſubſtantz in den Recipienten ſich ſammlen, wenn man die Arbeit offt wiederhohle und friſchen Mercurium dazu nehme, würde endlich deſſen eine genugſame Menge erfolgen. Auch ſchüttet er auf den Mercurium in eine Kolbe eine groſſe Menge trocken Fluß-Sand, und deſtilliret mit gelinden Feuer, ſo ſoll der Mercurius gröſten Theils als ein Waſſer herüber tropffen, welches wir zur Unterſuchung recommendiren.

Man findet auch bey dem gemeinen Mercurio, ſonderlich demjenigen, der etwa kürtzers iſt gewaſchen und gereiniget worden, daß doch noch viele wäßrige ſubſtantz drinne ſey, ob er gleich dem äuſſern Anſehen nach gantz trocken ausſiehet, als worauf man, wenn man dergleichen Mercurios præcipitiren will, ſehr genau und behutſam muß

acht

acht haben, ehe man sie in die phiolen thut, die man Hermetice sigilliren will, und muß man sie sehr sorgfältig von diesen phlegmate austrocknen, da sie sonst entweder als ein Dampff das Glaß gewiß zerbrechen, oder, es sammlet sich in dem oberen Theile der phiole die Wäßrigkeit zusammen in Tropffen, und fliesset hernach in den unteren sehr heissen Theil des Gefässes in die Mitten herab, und giebet gleich eine Ritze. Also muß man den Mercurium in einem Tiegel erstlich in so weit heiß machen, daß er rauchet, und denn vom Feuer abnehmen und in etwas erkalten lassen, so wird er geschickt seyn, daß man ihn denn einschliessen und versigillren kan.

§. 22. Wir haben also bißher eine Beschreibung derer Experimenten fürgelegt, sowohl solcher, mit welchen man den Mercurium in seine principia zu zerlegen suchet, als auch andere, die nur von weiten und obenhin den Mercurium in etwas verändern. Nun wollen wir noch um besseren Lichtes willen solche experimenta beyfügen, mit welchen die Erzeugung des Mercurii durch die Kunst vollführet wird. Welche von desto grösserer Wichtigkeit seyn, je gewisser man die constituirenden Theile eines zusammen gesetzten Cörpers erkennet, wenn man sie mit eigener Hand vereiniget hat. Man muß aber in der Theorie dieses Wercks eintzig und allein den Beccher recommendiren, der in dem II. Supplem. seiner Phys. Subterran. so offenhertzig und so distinct geredet hat, daß niemand klärer reden kan. Wir verstehen

ſtehen aber, was die Materie betrifft, (denn überall die geringſten Handgriffe beyzufügen, war nicht allemahl ſeines Orts, iſt auch bißweilen unmöglich.) Der Grund der gantzen Sache beſtehet in einem Theile des gemeinen ☋, ſonderlich demjenigen Theile, das durch einen alcaliniſch urinoſiſchen Spiritum von ſeiner groben Erde, oder ſteinigten alaunhafftigen adſtringirenden Theile ſchon befreyet iſt, daher iſt das ✱cum zu der operation am allergeſchickteſten. Indeſſen iſt auch von der Menge des ſo genanten reinen gemeinen Saltzes, die ſich im ✱ findet, lange nicht alles, ſondern nur der kleineſte Theil davon zu dieſen Wercke geſchickt. Nemlich, erſtlich wird das grobe Saltz von ſeinen Unreinigkeiten gereinigt, durch ein flüchtiges ☋ urinæ, indeſſen iſt doch eben dieſes, ob es gleich alſo gereinigt iſt, doch noch eine ſehr corroſiviſche ſubſtantz, die nur ein weniges von der andern ſehr ſubtilen ſubſtantz mit in ſich hält, die ſich durch das flüchtige ☋ nicht præcipiiren läſt. Die wird nun auch niedergeſchlagen durch Zuſatz eines fixen ☋is ☿ri, nicht zwar ſo, daß es in Geſtalt einer ▽ zu Boden ſolte fallen, als welches zu wünſchen wäre, ſondern es wird dadurch nur in ſo weit befreyet, daß es frey in dem liquore flieſſet, und wenn ihm eine ſubſtantz entgegen kommt, an die es anwachſen kan, ſo leiſtet es ſolches gantz leichte und frey.

§. 23. Den andern weſentlichen Theil dieſer Mercurification wollen wir verſpahren biß auf die nächſt folgende Betrachtung der Metallen, und wol-

wollen allhier zur Zugabe der Theorie des Mercurii annoch beyfügen die Historie oder Beschreibung des Mercurii philosophorum, und des Mercurii animati, der eine Art davon ist.

Es sind nemlich 2. Meynungen vom philosophischen Mercurio, etliche verstehen dadurch eine feuchte, andere eine lauffende metallische substantz, sie nennen es den nassen oder trocknen Weg, in dem ersteren wird das principium des lauffenden ☿rii, in dem letzteren der lauffende ☿ selbst würcklich dazu genommen. Der erstere ist der Weg des heute zu Tag berühmten Spagyrischen Künstlers eines Monte Snyders, der letztere ist gleichfalls der Weg des bekannten und sehr gerühmten Scriptoris anonymi Philalethæ, und schon vor diesen, des Alexandri von Suchten. Der Monte Snyder scheinet durch seine Rätzel das butyrum ♄nii anzuzeigen, dessen Haupt-Grund die arsenicalisch Mercurialische ▽ des gemeinen Saltzes ist, damit vereinigt er das cörperliche ☉ gantz genau und digerirts. Vermittelst dessen nun, da in diesem butyro das principium Mercurificans häuffig inne ist, auch ein grosser Theil des ♄nii oder Reguli ♂lis und des ☉des und zwar beydes sehr subtiliſiret drinn enthalten ist, so gehet es erstlich in eine Mercurialisch ☉disch ♄nialische substantz zusammen, indem nun die Wärme weiter continuiret wird, so werden selbige von wegen der Natur ihres ☉dischen Theils in einen actum einer vergleichenden Gährung (fermentationis assimulatoriæ) gebracht, und endlich in ein Pulver oder rechten ☉dischen

cro-

crocum verkehrt, ſo aber ſehr ſubtil und folglich ſehr würckſam, und geſchickt iſt eine ſolche weitere vergleichende Gährung zu verrichten.

Des Suchtens und Philalethæ ihr Mercurius iſt lauffend, und bloß einfältig mit einem Theile eines ſehr ſubtilen ☉des, das zu einer ſolchen vergleichenden Gährung gantz geſchickt iſt, animirt oder beſeelet. Dieſer ☿rius verhält ſich würcklich wie ▽, darinn Sauerteig diluiret iſt; denn gleichwie daſſelbe, wenn es einem grob unter einander geknetenen Mehle beygemiſcht iſt, die gantze maſſam aufs ſubtileſte durchgehet, den grobern Staub des Mehls durch ſein geiſtiges ▽ (ſpirituaſcens) ſubtil von einander reißt und zertheilt, biß die gantze Menge zu einem gleichen Sauerteige gemacht iſt, wie das Bißgen war, das man im Anfange darzu gethan hat: Alſo wird das würckſame philoſophiſche ☉ in dem mineraliſchen ▽ dem gemeinen ☿ diluiret, und alſo diluiret denn auf das gemeine ☉ gegoſſen, als auf einem groben magmate, und mit einander digeriret. So durchgehet es dieſes grobe ☉ auf das ſubtileſte, und wickelt oder miſchet unter daſſelbe zugleich ſein geiſtiges ▽, und vergleichet deſſen kleineſte Theilgen mit ſich, durch eine beſtändige Zuſammentreibung und Zerreibung, biß endlich die gantze Materie oder das gemeine ☉ zugleich mit dem zugeſetzten mineraliſchen ▽, in eben eine ſolche und vollkommen gleiche ſubſtantz (in ſuam ipſius identitatem) verbildet und verkehret worden ſind.

§. 26. Welcher unter dieſen Wegen der beſte

ſte ſey, darinn kommen die Autores vom erſten oder naſſen Wege überein. Die Wahrſcheinlichkeit dieſer Sache beruhet darinn, daß in dieſem Wercke gleichſam durch eine einige operation eine groſſe Menge des fermentirenden Goldes erhalten wird, indem alle verſichern, es auch wahrſcheinlich genung iſt, daß das cörperliche Gold von dem gleichſam ſubtilſten Spir. ☿rii in gröſſerer Menge durchdrungen, zerlöſet und ſubtiliſiret werde, als von dem cörperlichen gröbern ☿io. Ubrigens iſt mercklich, daß ſo wohl im naſſen als trockenen Wege, die Gegenwart des philoſophiſchen ☉ præſupponirt werde, welches man in beyden aus dem ♂ und ♀ zu hoffen hat. Man vermuthet, daß die operation ohne daſſelbe zwar nicht unmöglich ſey, indeß wird die Arbeit viel langwühriger und weitläufftiger ſeyn, und wie ſehr wahrſcheinlich iſt, würde man die revolutiones oder rotationes öffters wiederhohlen müſſen.

§. 27. Daß aber in dem Mercurio animato ein embryonirtes ☉ zugegen ſey, ſolches macht uns eine doppelte Erfahrung glauben, die eine iſt des Suchtens, da durch einen unbekannten Handgriff aus einem ſolchen animirten Mercurio durch eine gelinde digeſtion oben auf ein ſchwartz Pulver geſchieden wird, welches, wenn man es auf den Probir-Stein ſtreicht, wie rechtes ☉ ausſiehet; die andere wird vom Beccher angeführet, wenn man nemlich ☽-Bleche mit einem ſolchen Mercurio beſtreichet oder verquicket, wie die Goldſchmiede gemeiniglich bey ihrem Vergülden

zu

zu thun pflegen, und man solchen wiederum bey gelinder Wärme verrauchen läßt, so bleibt ein gelblicher Fleck zurück, als beym Vergülden pflegt zu geschehen, wie er bezeuget.

Die Animirung aber wird verrichtet nach Beechers Vorschrifft in Supplem. II. und Zwölfferi an oben angeführten Orte, auch Hertodts am oben bemerckten Orte und einiger andern auf folgende Weise: Der Regulus ℥ii ♂lis wird mit 2. Theilen fein ☽ zusammen geschmeltzt, denn mit 3. Theilen ☿ amalgamiret, das amalgama wird digerirt, so wirfft es oben auf ein Pulver, welches durch Zugiessung schlechten Wassers und Reibung in einem steinernen oder gläsernen Mörsel abgewaschen wird, biß das amalgama gläntzend zurück bleibt, und das ▽ wieder hell und klar abfliesset, denn trocknet man das amalgama gehörig, und destillirt in einem Retortgen mit Sand-△ biß aller Mercurius herüber getrieben ist. Das ☽, so am Boden zurück bleibt, wird mit einer neuen portion Reguli ℥ nii geschmoltzen, mit eben dem Mercurio amalgamirt, digerirt, gewaschen, destillirt, und die Arbeit 7mahl wiederhohlt. Wer sich die Mühe nicht will verdriessen lassen, die Arbeit noch weiter zu wiederhohlen, dem wird seine Wiederhohlung nicht gereuen.

Von denen Terris oder Erden.

§. 1. Die gröbern Substantien, die sich bloß im ▽ zu einer unsichtbahren subtilität nicht wollen zertheilen lassen, sondern vielmehr so grob sind,

daß ſie der Bewegung des △ hartnäckig widerſtehen, d.i. fix ſind, die beleget man insgemein mit dem Nahmen der Erde oder Terræ.

§. 2. Indeſſen iſt überhaupt ein Unterſcheid darunter, der von der Art der Zuſammenhäuffung herrühret, ſo doch eine Verſchiedenheit der Speciei inferiret, da etliche derſelben ein aggregatum ausmachen, das nicht eben zähe feſte und beſtändig an einander hänget, ſondern hart und ſpröde oder zerreiblich iſt, daß alle deſſen conſtituirende Theilgen leichtlich ihrer Zahl nach vereintzelt, von einander abgeſondert werden und zerfallen können: Andere hingegen ſind ſo ſubtil untereinander aggregative verwickelt, daß ſie ſehr ſchwer wieder voneinander abſpringen, ſondern vielmehr in allerhand Lagen, Ausdehnungen, nachgeben, als daß ſie von einander abgehen ſolten. Dieſe Arten oder Leydenſchafften pflegen wir mit der Benennung auszudrücken einer Friabilität, Sprödigkeit, Ungeſchmeidigkeit, und einer ductilität, da ſichs unter dem Hammer treiben läſt, einer Geſchmeidigkeit. Wir theilen die Arten oder untergeordneten Species dieſer ſubjectorum ein mit dem Nahmen der eigentlich ſogenannten Erde, damit wir das erſtere bezeichnen; und eines Metalls, ſo bey dem letzteren gebräuchlich iſt. Des Unterſcheides halben wollen wir von jedweden beſonders handeln.

Von denen ſpröden Terris.

§. 3. Es würde eine weitläufftige Mühe ſeyn alle

alle die besondern und kleinesten Unterscheide derer Terrarum herzuzehlen, und doch zur Chymie nicht sonderlich nützlich seyn. Also wird es genug seyn, die hieher gehörende distinctiones, die von ihrer subtilität und daher rührenden verschiedenen Beweglichkeit im aggregato hergenommen ist, zu bemercken; vermöge welcher etliche dieser Erden mager, andere fett, etliche undurchsichtig, andere durchscheinend, etliche glänzend, andere nicht glänzend sind. Die magern und fetten Erden sind fürnehmlich die boli, und werden selten so einfach und ohne Zutretung einiger Saltze gefunden, die aber unter diesen Nahmen fürkommen, sind bloß durch die subtilität aller ihrer kleinesten Theilgen, die mehr oder weniger sich zusammen häuffen, unterschieden. Der gemeine Leimen giebt davon ein Exempel, die Töpffer nennen ihn eine kurtze Erde deßwegen weil ein solch aggregatum nicht zähe zusammen hänget, daß es durch blosse Anfeuchtung in zähe Klösse zusammen wüchse; sondern die daraus, durch Vermischung mit ▽ gemachte Ballen werden zwar einiger Massen zusammen gedrückt; wenn aber das ▽ wieder geschieden, so zerfället es wieder in viele kleine Theilgen und gehet auseinander. Zu dieser Art gehören alle magere Garten- und Acker-Erden, auch die sandigten, und die aus beyden gemischt sind. Die Ursache, daß es so leichte zerfället, wenn es zusammen gehäufft ist, wie gemeldet, lieget an der übergehäufften Grösse aller der kleinesten Theilgen, und folglich an der Ungleich-

heit der zufälligen und nur ohngefehren Figur und Geſtalt, derentwegē ſolche Theilgen in eine genaue Zuſammenhängung durch ihre breite und platte Flächen uñ einander gleiche Winckel ſich untereinander nicht erreichen können. Solches kan durch experimente an allen dieſen terris demonſtriret werden, denn wenn man ſelbige ſehr klein zerreibet, und denn vermittelſt des ☿rs in eine maſſam zuſammen bäcket, ſo werden ſie viel feſter und dichter an einander hängen, als da die Erde noch in allen ihren kleineſten Theilen grob war. Indeß beruhet auch das auf eben dieſer Erfahrung, was wir vorher gemeldet, daß dieſe merckliche Zuſammenhängung, da ſolche erdichte Klümpgen bloß durch Zuſetzung des ☿rs, ſo genau und zähe zuſammen hängen, gemeiniglich von einer dazu gekommenen ☉igten Subſtantz herrühre. Denn das wird bewieſen z. E. an einer geſiegelten ♁, die unter gedachte bolos oder Leimen Erde gehöret, die hänget ſo einiger Maſſen zuſammen, wenn man ſie aber mit △ in einen deſtillir-Gefäſſe biß zur Erglühung treibet, ſo gehet etwas feuchtes acidum, wie der Spiritus ☉-li oder ♃ herüber in den Recipienten, die Erde hingegen, die man heraus nimmt, iſt gantz brüchig, und hänget nicht mehr mit einer ſolchen Zuſammenziehung an die feuchte Zunge an, wie ſonſt, wo man das acidum nicht durch Zuſatz eines gleichen wieder erſetzet.

§. 4. Dieſer bolariſchen mageren Erde wird entgegen geſetzt und davon unterſchieden der fette und zähe Thon; da man das vorige Leimen nennet, ſo heiſ-

heisset man dieses zum Unterscheide Thon. Diese Art Erde hat eine leimige und schleimige Zähigkeit für sich, und ist würcklich von einem Schleime nicht eben viel unterschieden, sonderlich nach einem seiner Theile. Nemlich eine solche ♁ ist gewiß heterogenisch oder fremd-artig, und hat zwar zu ihrer einfachen Materie erdichte sehr subtile, und dem Gefühle nach nicht sonderlich empfindliche Theilgen, dahero nennen sie es auch eine schmierige Erde; Aber was seinen gantz eigenen und besonderen Theil betrifft, so hat es eine sauer-saltzigte portion, davon fürnehmlich die Würckung herrühret, daß es die saltzigten Spiritus von der alcalinischen oder kalckigt-erdichten portion, die selbige in einige feste trockne Gestalt zusammen zog, scheidet und befreyet. Dazu kömt die Erfahrung, da solche sehr zähe Terræ, wenn sie ohne Beymischung glaßachtiger Dinge als z. E. Kiesel, Glätte, Sand, Schlacken oder Hammerschlag, eine lange Zeit gebrannt werden, so zerfallen sie endlich wieder in ein Pulver oder Kalck, der hernach, wenn man ihn wieder naß machet, nur leichte, als ein Leimen zusammenhänget.

§. 5. Ins besondere sind der Kalck und Gyps zwey Exempel, daß die Salinische Consistentz eine solche Zähigkeit zuwege bringe. Denn es ist insgemein bekannt, daß wenn man den ☿ mit so viel ♁ begießt, daß er wie ein Brey werde, und das ♁ verrauchet nach gerade, so wird es so hart als ein Stein. Hingegen, wenn mans mit sehr vielen ♁ begiesset, und solches abgiesset, oder nur von

gelinder Wärme der △ verrauchen läßt, so bleibt der Kalck gantz lose staubicht, und läßt sich leicht zerreiben. Die Ursach solcher phænomenorum ist erstlich, weil das ⊖ des ♆ mit wenigem Wasser aufgelöset wird; so kan es beqvem mit der übrigen Erdigkeit untergemischt werden, und kan, wenn denn das ▽ verraucht ist, mit demselben in eine crystallinische Festigkeit zusammen treten, die wegen der erdichten gröbern Theile desto beständiger ist. Daß aber die ▽, die nach der Auslaugung übrig bleibt, nicht zusammen hänget, geschiehet, weil das ⊖ ausgelauget und mit dem ▽ weggegossen ist. Wenn aber des Wassers viel ist, und es über eben dem sediment gelinde verraucht, so pflegt nichts destoweniger das ⊖ des ♆ mit einiger portion seiner ▽ sich genauer zu sättigen, und wächset oben auf dem liquore als eine Haut (sie nennen es auch cremorem, Rohm oder Schaum des ♆) täglich zusammen, und fällt zu Boden nieder, setzt sich theils oben auf das sediment, theils hänget sichs an den Seiten des Gefässes an, darinn es stehet, als eine steinigte Haut, d. i. es wächset nur mit einer wenigen portion der ▽, und nicht mit der gantzen massa in eine solche steinigte Härte zusammen.

§. 6. Der Gyps hat eine dergleichen weit zärtere Salinische Substantz, welche durch eine etwas gewaltsamere Treibung des △ wieder in eine grobe erdichte Substantz zusamlet wird, und verliehret die Salinische Subtilität. Dieses erhellet aus der Art seiner Bereitung. Nemlich

der

der weiche Alabaſter-Stein wird zu einem zarten Pulver zerſtoſſen, durchgeſiebet, in einen eiſernen Haffen oder ſtarcken irdenen, oder wenn es eine groſſe Menge iſt, in einem groſſen Keſſel auf genugſame Wärme geſetzt, d. i. auf ſolch Feuer, daß die materie zwar nirgends glühe, doch daß man auch die Hand nicht dran halten kan, ſo wird der Gyps flieſſen, und bey gelinder Rührung recht aufwallen, welche Aufwallung und Umrührung man ſo lange mit ſo gelinden Feuer continuiren muß, biß die materie, wenn man davon was mit einem Löffel heraus nimmt, ſich nicht in Klümper ſetzt, ſondern gantz gleich und eben wieder flieſſet; denn muß der Gyps vom Feuer weggenommen, und wenn er erkaltet iſt, an einem trockenen Ort verwahret werden. Wenn man denn davon ein Theil mit lauen Waſſer vermenget, daß es ſo weich wird als ein Brey, ſo wird dieſe feuchte maſſa in einer halben oder gantzen Vierthel-Stunde ſo hart, daß es klinget. Wenn man aber die Hitze biß zum glühen vermehret, daß es nur ein weilchen gelinde glühet, und man feuchtet es hernach gleich ſo an, ſo wird es doch hernach nur brüchig, und läßt ſich leicht zerreiben, iſt nicht feſter noch zäher als ein ander bolus.

§. 7. Gleichwie aber alle bißhero erzehlten Terræ ein dunckeles undurchſichtiges aggregatum ſind, d. i. es läßt ſich durch die ſubtileſte Bewegung des Lichts nicht mit bewegen, alſo gehet dieſe Art der Erden in ein ſolch aggregatum zuſammen, ſo zwar ſehr zähe und feſte zuſammen hänget, indeß nimmt

es doch eine ziemliche hefftige drinnbleibende (immanentem) Bewegung an, nach allen seinen kleinesten constituirenden Theilen.

Gläser und Edelsteine werden solche aggregata genennet, deren etliche gantz gleichartig und vollkommen durchsichtig sind, als ein Demant, Rubin, Sapphir, Smaragd, Hyacinth, etliche sind nicht gefärbt, als allerhand Sande, und Arten der so genannten metallischen Flüsse, die sie Drüsen neñen, auch allerhand Arten von Crystallen, andere aber sind nur mit einer Durchsichtigkeit gefärbet, d. i. sie bestehen aus etwas wenigen dunckler materie, die mit einer sehr subtilen eingesprengt ist, andere sind sehr und gantz grob verfinstert- und haben nichts als eine feste Härte und eine höchstglänzende Glätte, oder sind aus beyden gleichsam ungleich gemischet. Zu der ersten Art gehören alle gefärbte Edelgestelne, von der mittlern Art sind der Türckiß, Opal, Onychstein, Carneol, rother Jaspiß ꝛc. zu der letzteren Sorte gehören der bundfärbige Jaspis und der Agat.

Diese durchsichtige Terræ aber werden im aggregato durch ihre strahlende Bewegung so wohl von denen anfallenden Strahlen des Lichts getrieben, also treiben sie auch dieselben zu ihrem Winckel wieder zurück, daher entstehet der Glantz und Schein, nemlich von dem gegen seine Oberfläche reflectirten Lichte. Diese Art aber haben die durchsichtigen Terræ gemein mit denen, die einen Klang von sich geben, d i. die wegen der unzertheilbahren subtilität entweder der gantzen Substanz oder ei-

nes

nes ſeines principii der durchſcheinenden Terræ am nächſten ſind. Denn gleichwie die Cörpergen, die da von den Strahlen der Lufft, wenn ſie von dem Lichte der Sonnen agitiret werden, können angetrieben werden, ſehr ſubtil ſeyn müſſen, alſo müſſen auch die Cörpergen, die mit einen ſolchen zitterenden motu undulatorio in aggregato können beweget werden, daß ſie gleichſam phyſicaliſche Linien der A vibriren oder forttreiben, nothwendig von einer groſſen ſubtilität ſeyn. Es ſind aber ſolche Cörper entweder ſelbſt durchſichtig oder die ſubtileſten unter denen dunckeln. Jenes ſind die Metallen, die, wenn ſie in ein aggregatum zuſamen gewachſen ſind, ſo ſehr nahe und feſte an einander verbunden werden, daß der Strahl des Lichts kaum über ihre Oberfläche kan herab ſteigen, daß er nicht alſobald wieder von da zurück ſpringet; die Sache läßt ſich aus der optic gantz wohl demonſtriren.

§. 8. Man muß aber von denen Bolariſchen Terris mercken, daß ſolche als ein aggregatum aus vielen kleinen aggregatis oder Kleinigkeiten, die doch noch in die Sinne fallen, welches die individua oder unzertheilten Cörper nicht thun, gemeiniglich ein heterogeneiſcher Hauffe derer meiſten bißher erzhlten Terrarum ſeyn, ſo da dunckel, durchſichtige metalliſche Cörpergen confus unter einander begreifft. Und beweiſen die heutigen Experimenta, daß fürnehmlich in dieſem Abſehen aus dem gemeinen Leime leicht könne Eiſen werden, es iſt auch der Vernunfft nicht entgegen.

Denn

Denn weil das Eisen ein fremd-artiger Cörper ist, so aus vieler dunckelen ♁, vieler glaßachtigen und einigen Theil metallischer ♁ contemperirt ist, so ists der Wahrheit nicht unähnlich, daß entweder die ersteren Terræ, die würcklich in dem gemeinen Leime häuffig zu finden sind, wenn das dritte dazu kommt, leicht zusammen verbunden werden, oder daß alle würcklich darinn gegenwärtig sind, und durch eine geschickte operation können verbunden, und wenn sie verbunden sind, von dem übrigen, das nicht zusammen hänget, abgeschieden werden. Auf eben dem Grunde beruhen die Extracte aus Schmirgel, Blutstein, ja auch aus dem Eisen selbst, die das ☉ vermehren, d. i. die eine metallische Gestalt mit demselben annehmen, und durch die meisten examina beschützen, ja die endlich auch durch Zusetzung des metallischen complementi zuletzt überall vollkommen gemacht, und zu beständigen ☉ werden, davon fürnehmlich Beccher in seiner minera arenaria à pag. 86-89. verdienet nachgelesen zu werden.

§. 9. Indeß ist es ein sehr schweres Werck, diese also unordentlich zusammen gemengte Terras von einander zu scheiden, nemlich die undurchsichtige, sonderlich dunckele odre kalckigte bolarische gleichartige Erde von der durchsichtigen glaßachtigen zu scheiden, die Metalle aber von einander zu scheiden, braucht weniger Mühe.

Ubrigens die zärteren erdichten Theilgen von denen gröberen sandigten zu scheiden, dazu gebraucht man sich gantz wol des Schlemmens, wodurch

durch gleichfalls die metallischen Pulver von denen erdichten, sonderlich solchen, die wir oben angeführt, und gleicher Grösse sind, leichtlich gereinigt werden.

§. 10. Es wird der Mühe wehrt seyn, hier noch unter denen Terris die künstlichen zähen luta, die man bißweilen der Gewalt des Feuers, bißweilen der Durchdringung einiger subtilen substantien entgegen gesetzt, und in denen Chymischen operationibus überall nöthig sind, hier beyzufügen. Man braucht aber solche luta entweder, daß man Gefäße draus macht, z. E. Retorten, Tiegel, sublimir-Gefäße, Capellen zum destilliren, oder man überziehet damit gläserne Gefäße, um sie von dem unmittelbahren Anschlagen des Feuers zu beschützen, oder endlich die Ritzen, Fugen und Mundlöcher der Recipienten zu verkleiben, auch die Gefaße darinn man was verwahret, oder destilliret, und zwar an solchen Theilen, wo sie das △ nicht so berühret.

Zu Bereitung derer destillir- sublimir- calcinir- und reverberir-Gefäße, gebraucht man theils hiesigen wohl geknetenen Thon, temperirt selbigen mit einer genugsamen Menge glaßachtiger zäher materie, und läßt daraus vom Töpffer ein solch Gefäß machen, z. E. die Waldenburgische, Cöllnische, Ipser und Zellische (in Oesterreich) wie auch die Passauische ▽ ꝛc. Etliche aber müssen erst durch die Kunst temperirt werden z. E. solche ▽æ, die wenn sie trocken sind, nicht zähe genug an einander hängen, die temperiret man mit Hammer-

merschlag oder ♂feyl; die im △ nicht hart genug wollen werden, die werden mit pulverisirten Kiesel oder Glaß, nachdem man es nöthig zu seyn urtheilet, temperirt, bißweilen nützet auch ein wenig Glätte darzu gethan, es macht die Gefäße gleichsam zäher. Ein lutum zu zerbrochenen Gläsern, daß kein Spiritus durchgehe, aus einem Manuscripto. Rec. Boli Armeni 1. Theil, Glätte 2. Theil mischs mit Eyweiß und mache ein lutum daraus.

Zu Tiegeln und andern Schmeltz-Gefässen, thut die Heßische ▽, die zu Almenrode gegraben wird, am besten, und in Oesterreich die Ipser ▽. Jedoch, weil die erstere sandigt, die letztere Martialisch ist, so widerstehet jene dem ☿, und diese denen Salien und dem ☉nio nicht wohl.

Indeß da so wohl das ☿, als auch das ☿-Glaß alle Tiegel bald zerreissen, so kan man Becchers seine mixtur mercken, die das ☿Glaß eine lange Zeit hält: Er nimmt aber einer fetten Talckigten grünlichen Erde, (die als ein Band oder involucrum die Gänge der metallischen Adern fast überall pflegt zu begleiten) 2 Theile, einer subtilen weissen ▽ (als sie zu Tobacks-Pfeiffen, oder die Glaßmacher zu ihren Oefen und Gefässen gebrauchen) einen Theil, stößt es zusammen sehr klein, und siebet es durch ein zartes Sieb, das Pulver feuchtet er mit ▽ an, darin ☿ ist abgelöscht, und läßt es eine oder andere Stunde fleißig unter einander arbeiten, biß alles sehr wohl gemischt ist, und man die Theilgen der ▽ nicht mehr von einander unterscheiden und erkennen kan; wenn denn

die

die mixtur ihre gehörige Dicke erlanget, so können daraus Gefässe gemacht, und selbige, wenn sie wohl getrocknet sind, gebrandt werden. Um die Gefässe zu verlutiren oder zu beschlagen, so nimt man Leime oder Bolum, temperirt ihn mit pulverisirten Hammerschlag und Kühehaaren, damit es in der Austrocknung zusammen hänge. Denn ein Thon, den man zu brennen pflegt, ziehet sich bey der Austrocknung, sonderlich aber bey der Brennung zusammen, und wird kleiner, daher zerreißt er leicht die Gefässe, wenn sie nicht sehr starck sind. Indeß ist Vegani seine Art sehr beqvem, da er schon gebrandte Capellen, die sich ohngefehr an den Bauch des Gefässes passen, statt des beschlagens gebraucht, und setzet die Gefässe dahinein gleichsam, als in eine leere Capelle.

Was die Lutirung derer Fugen betrifft, so erfordert die verschiedene Beschaffenheit der materie, die man destilliret, auch verschiedene luta. Die flüchtigen Alcalinischen Spiritus werden beqvem zurück gehalten mit einem gemeinen bolo oder Leime, so mit ▽ benetzt ist, darinn ein dünner Leim ist, und welches vorhero, ehe man destillirt, gelinde getrocknet ist. Doch pflegt man sonst beqvem darzu zu nehmen Wachs, so mit Terpentin zäher gemacht ist, nur daß an einem solchen Ort die Wärme von der destillation nicht hinreiche. Zu ☿lichten öhligten Sachen braucht man eine Schweinsblase, Kleister von Mehl, oder welches mühsamer, eine mixtur aus zerschlagenen Eyweiß und ☿. Zu den sauren Spiritibus aber, als ▽ und dergleichen,

macht

macht man bolum mit Leinöhl zu einem dicken Muße, das streicht man in die Fugen, und schmieret ein Pech-Pflaster drüber her. Weil aber doch so wohl die Gewalt der materie, die weiche massam leicht durchbricht, als auch die fast ordinaire Erhitzung, die pechichten Pflaster zerschmeltzet, so muß man vielmehr die Fugen mit einem zähen luto beschmieren, und warten, biß es trocken, und wenn es getrocknet, mit heiß gemachten Leinöhl genugsam überstreichen. Damit aber nach vollendeter destillation bey Wegnehmung des luti nicht etwas davon in den Recipienten hinein falle, und also den sauren destillirten Spiritum verunreinige, so kan man unter das lutum vorhero ein Papier umher wickeln, und denn darüber das lutum auflegen.

§. 11. Unter die sehr subtilen Terras wollen wir noch das concretum rechnen, so aus vieler und sehr subtiler Erde, ☿ und Fett zusammen gesetzt ist, nemlich die Gummata und Schleimichkeiten. Diese sind von zweyerley Art, entweder animalische oder vegetabilische Gummata. Die Vegetabilischen zwar fliessen aus vielen Bäumen durch die Rinde durch heraus, z. E. aus den Kirsch-Bäumen, Pflaumen-Bäumen, Apffel-Bäumen, Pfirsich-Bäumen ꝛc. und sind nichts anders als die Lymphe derer Bäume, d. i. das subtileste ▽ und △ mit einer wenigen Saltzig-öhligten Substanz vermischt, so da geordnet ist, die hitzigten Theile des Vegetabilis zu nähren. Diese ⧖ tritt am nächsten zu einer Salinischen subtilität, daher hat es

mit

mit einem Theilgen ▽, welches es allezeit bey sich behält, eine Durchsichtigkeit, nicht anders als eine salinisch-crystallinische Substanz, wird auch in einer grösseren Menge ▽ aufgelöset, schwebet auch drinne wie ein ⊖. Hingegen ist eine zärtere Zusammenhängung und wenigere Zähigkeit dieser beyder Substantien der ▽rigten und Erdichten bey denen Schleimen, dergleichen die Saamen von Leim, Quitten und Psyllio häuffig geben, als welche mit etwas mehrern Oehle untermischt seyn.

§. 12. Bey Thieren findet man gleichfalls eine solche doppelte Substanz, nemlich eine schleimichte und eine leimichte oder Gallerthafftige. Von der der ersteren Art ist dieverdickete Lympha Salivalis oder Speichel ein Exempel. Da entweder die ▽rigten Theile allzusehr verraucht sind; wie ein solcher zäher Speichel sich bey hitzigen und langsamen Fiebern findet: oder es entstehet, wenn andere dünnere feste Theilgen dazu kommen, als von gegessenen Trauben, frischen sauren Kirschen, jährenden Most, heissen oder herben zusammenziehenden Wein, wenn man sie langsam einsauget oder schlurffend hinterschlucket, da denn auf der Zunge nahe an dem Gaumen, der Speichel in eine solche schleimige Zähichkeit zusammen geklebet wird; nemlich von wegen der untermischten erdichten saltzigten zusammenziehenden Theilgen dieser concretorum. Die Gallerten hingegen oder Leime, sind eine solche schon sehr verdickete Lympha d. i. sie ist schon sehr von ihren ▽rigten Theilgen entblösset, und sind nur bloß die erdich-

ten mit noch etwas wenigen ▽ übrig. Dahero, wenn man nur ein wenig mehr von selbigen dazu gieſſet, werden ſie gleich wieder zu Schleim. Indeß iſt zu mercken, daß dieſe gummatoſiſche Subſtantien bey den Thieren, mit einer gröſſeren Menge alcaliniſchen öhlichten Saltzes gemiſcht ſind, und daß ſie eben dadurch eine Seiffenhafftige conſiſtenz haben.

§. 13. Es kan beyder ihre Scheidung und Bereitung gemercket werden. Wir haben ſchon oben gedacht, daß die Vegetabiliſchen Gummata, wenn ihre Canäle oder Adern durch eine äußerliche Gewalt geriſſen ſind, heraus tröpffelen. Die animaliſchen hingegen werden durch eine einfache Kochung mit ſchlechten ▽, aus denen Theilen, darinn ſolche Leimigkeit überflüßig iſt, heraus gezogen. Solche Theile nun ſind erſtlich das Fleiſch, daher kommen die Galerten von Capaunen, als wenn ſie einen abgerupfften Capaun, nachdem die Eingeweyde ausgenommen ſind, wohl waſchen, denn das Fleiſch abſchneiden, das Sceleton gleichſam oder die Knochen werden in einem Mörſel zerſtoſſen, das Fleiſch zerſchnitten, und beydes in eine zinnerne Flaſche gethan, nur mit wenig ▽, denn wird der Deckel drauf geſchraubt und in einen Keſſel in heiß ſiedend Waſſer geſetzt, und darinn etliche Stunden gekocht, denn nimmt man die gekochte Subſtanz heraus, ſeiget und preſſet es durch ein Tuch, ſo wird es in der Kälte dick und geſtehet, das übrige aber davon das dicke abgepreſſt iſt, iſt faſt wie Meel ſo klein gekocht.

Es

Es ist dieses ein Werck für Weiber, so in die Küche gehöret, und gleichsam lächerlich, indeß ist doch davon das Instrument entstanden, das wir heute zu Tage so bewundern, nemlich la Machine pour emollir les os, oder die Machine die Knochen zu erweichen, welche, als ein Inventum der Englischen Curiosität, die Ephemerides curiosorum Lipsiensium vorstellen, worinn eben diese operation, nur mit commodern Instrumenten verrichtet wird. Die Knochen nemlich und Hörner und alle festeren und härteren Theile des Leibes, sind erdichte substantien, darinn dieser Leim weniger oder mehr ausgetrocknet, und in eine Zähigkeit oder vollkommene Härte zusamen getrieben ist. Denn wenn man einen Knochen oder Hirschhorn bloß mit gemeinem Wasser ein 2. oder 3. Tage in einem offenen Gefässe kochet, so, daß das Wasser aufkochet, so viel als es kan, und man bißweilen die dicke Brühe, sonderlich im Anfange abgiesset, und immer wieder von neuen frisch Wasser drauf giesset, so fället endlich der gantze Knochen oder das Horn in ein weiß Pulver, und wenn man das dazu gebrauchte Wasser verrauchet, so bleibt der Leim, der vor dem diß Pulver in eine solche Festigkeit und Härte gebracht hatte, am Boden zurück, ob es wohl durch die lange Kochung in seiner Zähigkeit sehr verändert ist.

§. 14. Indeß ist es bewunderns-würdig, daß bloß diese substanz mit einer solchen so sehr subtilen Erde in eine solche ungemeine grosse Festigkeit hat können zusammen gehen, dergleichen nicht nur

Fig. 1. Transverse section of a young stem of Ranunculus Ficaria, magnified 30 diameters. *a*, *a*, *a*, *a*, the four primary bundles of vessels; *b*, *b*, *b*, *b*, the four primary bundles of cellular tissue; *c*, *c*, *c*, *c*, the four primary bundles of woody fibre; *d*, *d*, *d*, *d*, the four primary bundles of liber; *e*, the pith; *f*, the cortical layer; *g*, the epidermis.

oder Druſen zu ſeyn. Der Farbe nach iſt bekannt, daß der Demant durchſichtig ſey, der Rubin Purpur-Farb, der Sapphir blaulich, der Smaragd Graß-grün, der Hyacinth gleichſam Pommerantzen-gelb, der Amethyſt Violet-blau, der Türckis gelblich, der Carneol Fleiſch-farb, der Onychſtein bräunlich, der Jaſpis hat Farben wie Zinnober, Meñige, grün und allerley Arten, wie auch der Agatſtein dergleichen, der Porphyr und Granat ſind durchſichtig Blutroth.

§. 17. Indeß findet man doch auch, daß alle dieſe Edelſteine, die durchſichtig und gefärbt ſind, bißweilen blaß und nicht gefärbt ſind, welches die Polierer doch in ihre Arten zu unterſcheiden wiſſen nach ihrer verſchiedenen Härte. Zur Polirung aber der Edelſteine nimmt man allemahl die Stücken von dem Edelſteine, der gleich über ihn etwas härter iſt, das bringen ſie zu ſubtilen Pulver oder Bord, wie ſie es nennen, und damit bereiben und poliren ſie den, der ihm in der Weichheit folget.

Was das aber ſey, das denen Edelſteinen ihre Farbe giebet, darinn ſind die Autores ſehr unterſchieden, allein es ſind bloße Meynungen; das iſt gewiß, daß dasjenige, was dieſe Farbe giebt, müſſe was cörperliches, oder es müſſen gantz unzertheilbare dunckele Cörpergen ſeyn, die das Licht auf verſchiedene Weiſe in ihrer Bewegung aufhalten oder zerbrechen. Daß aber derjenige Cörper, der den Sapphir oder den lapidem Lazuli blau machet, Kupffer ſey, weil daſſelbe in dem Spiritu *ci eine dergleichen Farbe verurſachet, iſt um ſo

viel weniger glaublich, weil die Farbe nicht absolut und bloß vom ☿, ſondern von der Beſchaffenheit des dazu kommenden Spiritus herrühret, welches daher bewieſen wird, weil eben das ☿ in einem ſauren liquore eine grüne couleur giebet, in einem Glaſe (nemlich eingeſchmoltzen) giebts bald eine grüne bald eine röthliche, bald eine blauliche, bald eine ſchwartze Farbe. Dahin kan man auch die Meynung ziehen, daß der Granat durch ♂ gefärbt ſey, weil das ♂ in einem Glaſe eingeſchmoltzen, eben eine ſolche Farbe giebet: denn das Eiſen giebt nicht als Eiſen, ſondern nachdem es verſchiedentlich bereitet iſt, dergleichen Würckungen von ſich. Allein die Natur macht ſolche Bereitungen nicht, z. E. einen crocum ♂is der mit deſtillirten ☩ bereitet iſt. Hievon kan man weiter Kunckeln über Neri Glaßmacher-Kunſt nachſehen.

§. 18. Boyle aber hat von denen Edelgeſteinen, bey Gelegenheit des Demants der im Finſtern ſchimmert, viel curieuſe Speculationes gehabt, da er denn angemercket hat, daß die Demante, die oben wegen nicht genugſamer Polirung gelinde rauh, und ungleich ſind, an einem gantz finſtern Ort lichte ſind, und funckeln.

Von denen ſchmeidigen Terris oder Metallen.

§. 1. Die Metallen ſind Arten einer ſehr ſubtilen doch dunckelen Erde, die da geſchickt ſind, ein zähes aggregatum zu conſtituiren, das ſich folglich unter dem Hammer treiben läßt, im übrigen im

Feu-

uer flüßig, in der Lufft mehr oder weniger klin-
id und sehr schwer ist. Sie werden gemeinig-
) getheilet in vollkommene und unvollkommene,
d diese wiederum in complete und incomplete.
erer vollkommenen zählet man zwey als ☉ und
der unvollkomenen 4. als ☿. ♄. ♃. ♂. und diese
nnet man auch complete. Die incomplete
er sind Wißmuht, weisser und gelber Zinck, den
an auch Spianter nennet, Regulus ♁nii und Ar-
nici. Diese letztern haben das Gewichte, das
nsehen, den Fluß im Feuer mit denen Me-
llen gemein, sie sind aber ungeschmeidig brüchig,
d theils mehr theils weniger flüchtig. Doch sind
:ses nicht auf das genaueste alle Arten von Me-
llen, indem mehr andere Arten fürkommen, die
nen Metallen ähnlich sind. Jedoch weil we-
r ihre Bereitung, noch ihr Nutzen eben bekannt
, so werden sie entweder negligirt, oder sie wer-
n mit unter vorgedachte Classen auch bey den
)aaren gezogen.

§. 2. Von denen unvollkommenen Metallen
)er wird die Meynung heute zu Tage immer
ehr bekräfftiget, daß sie von denen vollkommenen
Metallen nicht, als nur zufälliger Weise unter-
)ieden sind, und solches fürnehmlich auf zweyer-
y Weise durch die Kochung und zähe Anhängung
emder unartiger Substanzien. Die Kochung
)ar oder die digestion pflegen wir also zu verste-
:n, daß dadurch vielmehr ihr effect oder Wür-
'ung ausgedruckt werde, nemlich die genauere
Verbindung dieser sehr subtilen Theilgen, welche

im Gro currente unzertheilbar gleichsam noch unterschieden zu sehen sind, die derowegen, weil sie einzeln sind, den Antrieb des Feuers nicht aushalten können, sondern in Gestalt eines sehr subtilen Rauchs sich in die Lufft erheben.

§. 3. Es stehet nemlich zu begreiffen, daß solche sehr subtile und sehr bewegliche Theilgen auf eine 2. fache Weise können figirt und Feuer beständig gemacht werden: erstlich durch eine Zusammenhäuffung, so daß mehrere in eine massa zähe zusammen gehäuffet werden. Etwas dergleichen läßt sich an dem Mercurio, der per se præcipitiret ist, ersehen, welcher, da er vor dem sehr flüchtig, flüßig und in den allersubtilsten Theilen in Gestalt eines Dampffes erschiene, nunmehro, da er nur ein wenig fixer gemacht ist, solche subtile Stäubgen, die doch in Cörpergen, die man fühlen und erkennen kan, verbunden sind, darleget, da er in der Gestalt eines trockenen Pulvers erscheinet. Ob wir nun wohl daraus nicht schliessen wollen, daß der blosse Mercurius ein unreiff Metall sey, welches ohne Zusatz und Scheidung einiges Dinges in ein vollkommen Metall könne verwandelt werden; so wird es doch genug seyn, daß wir mit dem phænomeno bekräfftiget haben, daß eine grössere fixität von einer zusammenhäuffenden (aggregation) Verbindung derer Theilgen könne hergeleitet werden.

Die andere Art der digestion muß man so begreiffen, daß selbige eine (assimilatoriam) vergleichende Zusammenreibung und Aneinandertreibung

ung zu Hülffe nimmt. Die Spagyrici nemlich
ipponiren eine Subſtanz die ein weſentliches Theil
er Metallen mit ausmachet, und brüchig und
was fix iſt, ſie nennen es bald ♀, bald einen
Saamen des Goldes, welche ſie auch aus dem
) ſelbſt zu demonſtriren verſprechen; Dieſe
)ird zu einer Mercurialiſchen ſubſtanz zugeſetzt,
nd durch die digeſtion zuſammen getrieben ver-
nöge einer vergleichenden Anreibung, (affrictio-
e) ſo vergleichet ſelbige denn etliche Theilgen des
Cörpers des Mercurii mit ihrer Geſtalt, d. i. ſie
nachet ſelbige dem Begriff nach ebener, daß ſie
icht mehr ſo Kugelrund ſind: die werden denn
nter den übrigen flüßigen Theil eingeſprengt, ſo
erdicken ſie daſſelbe wenn ſie aber allmählich ſich
ran gehängt haben, ſo figiren ſie es neben ſich, d. i.
ie halten als unbeweglichere Theile dieſe beweg-
ichen nicht nur an und auf, ſondern auch, gleich-
die 2. zuſammen verbundene Dinge der Gröſſe
nd Schwere nach unbeweglicher werden, d. i. fi-
er, △beſtändiger, und können von dem Triebe
ls vorhero nicht mehr beweget werden.

§. 4. Der Mercurius, wenn er rechtmäßig ani-
nirt iſt, bezeuget allerdings eine merckliche Aen-
erung, die von der Beymiſchung einer ſolchen
ubſtantz entſtanden iſt, und die Spagyrici verſi-
hern, daß der Grund aller unvollkommenen Me-
allen, oder ihr metalliſcher Theil von einer ſolchen
Art und Geburth ſey. Doch muß man auch nicht
meynen, als ob die Natur in der ♁ ſich einer ſol-
hen digeſtion des Mercurii in Gold bediene, oder

einige unvollkommene Metallen oder deren mineras, wenn sie auch in Ewigkeit also liegen, selbige, da sie so liegen, würde in Gold verwandeln; denn die Natur bringet ein jedes Metall in einem moment herfür, davon folgendes die Ordnung ist.

§. 5. Es entstehet hier und dar in denen Bergen oder sonst einer ▽ in der Tieffe, wenn aus einer substantz, die a priori entweder gantz unbekannt ist, oder würcklich da lieget oder gezeuget wird, ein Dampff entstehet, oder diese substantz in Gestalt eines solchen Dampffes, durch den langen Zug derer Steine Kiesel und Ritzen und Höhlen des Sandes, nach gerade aufgehoben, und hie und da hingetrieben wird, wenn sie auf eine gewisse Art einer subtilen glaßachtigen ▽ stößt, daß sie entweder in derselben oder mit derselben gesammlet wird, und ruhet zum wenigsten, biß ein grösserer Trieb sie wieder da heraus stösset. Um die Sache zu begreiffen, so kan davon ein Exempel seyn der Leim bey denen Quellen, welchen Becher in seiner Phys. Subterr. Sect. 2. c. 3. n. 6. durch eine merckliche observation fürstellet, dieser nimmt in sich und concentriret die wäßrigten Feuchtigkeiten auch bey Tage, wenn die ☉ scheinet, also nehmen auch die alcalia die feuchten Dämpffe in sich, und halten selbige ziemlich zähe an sich. Wenn also zu diesem Dampffe der andere zustoßt, der auf eben die Weise in der Absicht noch gleichsam ohngefehr herum schwebet, so entstehet eine feste Zusammenhängung dieser beyder, und wird also aus diesen 3. Dämpffen oder aus zweyen, wenn

sie

ſie nebſt der matrice rein ſind, ein reines Metall. Wenn aber des einen von beyden ſeine proportion gröſſer iſt, ſo hängen wiederum dieſe ſubtileren und flüchtigeren mit ihrer matrice nicht wohl zuſammen, und werden durch einen jeden Antrieb wieder ausgetrieben. Wenn aber ſtatt der Erden, die wir eine matricem nennen, fürnehmlich ein trockener zuſammen ziehender Dampff, den wir ♀licht zu nennen pflegen, auf eine ſolche Erde zur matrice fällt, die anders iſt, oder mit andern fremden unartigen gröbern Erden ſehr zähe verwickelt iſt, und in derſelben ſich feſte anhänget, ſo wird der darzu kommende flüchtige zähe ſo genante Mercurialiſche Dampff, zwar mit denſelben vereiniget, aber eben dadurch von wegen der zähen Anhängung einer unreineren fremdartigen Subſtanz, entſtehet ein unvollkomenes verdorbenes Metall. Jedoch in denen gemeinen 4. unvollkommenen Metallen wird vielmehr dieſe andere, als die nur mit andern vermiſchte faſſende oder figirende, oder wie ſie es nennen, zuwachſende ♁ gefunden, und hingegen viel Mercurialiſche, die zugleich mit der fetten (unctuoſa) adſtringirenden ♁ zwar ein Metall, allein ein flüßiges verurſacht.

§. 6. So aber jemand behaupten wolte, daß in eben dieſer Mercurialiſchen ſubſtanz aus denen unvollkommenen Metallen, wenn deren zuwachſende fremde unartige ♁, die die matrix iſt, davon geſchieden werde, die denn unter dem Nahmen eines Mercurii corporum bekannt iſt, ſchon alsdenn einige Menge einer würcklich metalliſchen ♁ dar-

☿ darinn ſey, daß alſo dieſe Mercurii nichts anders ſeyn, als ein ☉, ſo bloß wegen der allzu groſſen Menge des Mercurialiſchen Theils flüßig wäre, dem werden wir eben nicht entgegen ſeyn. Sintemahl ſolches zu bekräfftigen ſcheinet dergleichen Mercuriorum ihre 1) Langſamkeit, Zähe und Dicke 2) ihre Gewichte, ſo bey ſolchen ſchwerer iſt als bey dem gemeinen Mercurio, 3) der goldene Fleck, den es auf dem ☽ hinter ſich läſt.

§. 7. Daß aber die principia derer Metallen Dampffs-weiſe herum ſchweben, daß wird auch aus der gemeinen Anmerckung derer Ertz-Gruben, und der oberen Erdfläche, die nahe an dem Orte iſt, wo ſie hinziehen, erläutert. Denn, wenn eine Ader nicht tieff lieget, die eine ſolche Ausdämpffung entweder anreihert, oder durch dieſelbe wiederum abgeriſſen wird und verrauchet; ſo wird man nicht nur im Sommer, oben auf der ☿ an demſelben Orte, wenn es felſicht iſt, eine Veränderung der Farbe bemercken, ſondern es wird auch im Winter derſelbe Raum entweder nichts grünes erhalten, oder wenigſtens erſt zerſchmeltzen und austreiben; und ſolche Ausdämpffungen nennen die Bergleute die Witterung. Alſo geſchichts offte ſelbſt in denen Höhlen und Gruben, wo eine ſchon gemachte Ader ſich abſchneidet, daß ſolche Eindämpffungen hier und dar vorkommen, die dem, der da arbeitet, bald Huſten und Heiſſerkeit verurſachen, bald endlich gar erſticken, wenn ſie entweder in allzu groſſer Menge, oder mit einem andern mineraliſchen

Dampffe

Dampffe verbunden ſind. Daß dergleichen
irſtehe, ſchlieſſen die Arbeits-Leute gemeiniglich
araus, wenn die Flamme ihres Lämpgens ſchleu-
ig heller und gröſſer wird, denn iſt es Zeit zu ent-
nnen.

§. 8. Solche erſtickende Ausdämpffungen
ennen ſie Schwaden; die gelinderen aber, die
och auch ſchädlich ſind, das böſe Wetter. Da-
er kommt die Redens-Art: das böſe Wetter
ustreiben, welches ſie erhalten, wenn ſie die
Berge durchſtoſſen oder durcharbeiten, damit die
ufft durch den Winckel durchcirculiren könne,
ergleichen man in denen Engliſchen Actis nach-
hen kan, z. E. wenn der Weg der Arbeits-Leute
erpendiculair oder gerade herab ſteiget; eine
olche perpendiculair-Höhle nennen ſie einen
Schacht, und nimmt den Ort alsdenn eine ſolche
Menge vom Dampffe ein. Wenn indeß die
Grube ſo reich iſt, daß ſie die Koſten austräget,
o wird an der Seite des Berges Horizontal oder
n gerader Linie mehr oder weniger ein Gang
urchgebrochen, der biß in den Schacht hinein ge-
et, das nennen ſie einen Stollen treiben; indem
lſo durch den Gang die Lufft durchbricht, ſo giebt
e eine beſtändige und perpendiculaire Auswe-
ung oder Lüfftung, und treibet alſo die böſen
Dämpffe oben heraus, das nennen ſie das böſe
Wette ausführen oder austreiben.

§. 9. Aus dem alſo, was ietzo gemeldet iſt, ſte-
et zu ſchlieſſen, daß die Erzeugung derer Metal-
n in einem Augenblick geſchehe, d. i. daß die Me-

talle

talle nicht durch eine jährige oder langwührige Kochung entstehen, wie einige meynen, als ob die Metallen die gegenwärtig in ihrer Ertzgrube unvollkommen sind, wenn selbige etliche Jahre ruhig lägen, bloß durch die Kochung, ohne Zusatz einer neueren substanz, oder Abweichung der vorigen, würden in ein edleres Metall verwandelt werden, sondern es geschiehet entweder alsobald und im Augenblick, wenn die principia zusammen stossen, wenn dieselben, an der Zahl oder proportion oder endlich durch Zutritt einer fremden Unartigkeit unrecht zusammen kommen, so werden sie entweder in dem Stande der Mischung, darin sie alsdenn sind, beständig verbleiben; oder sie werden, wenn etwa früher oder später ohngefehr ein anderes gehöriges gutes principium dazu kommt, würcklich vollkommen gemacht; oder, wenn ein fremdes darzu stößt, wieder zerstöhret werden. Von denen letzteren Zufällen finden sich hie und da in denen Gruben einige Exempel, da z. E. zu denen würcklich metallischen Theilen einiger sonderlich unvollkommener Mineren dazu kömmt, oder sich daran hänget, entweder ein allzu vieler Mercurialischer oder ein corrosivisch Salinisch Arsenicalischer, oder endlich ein saurer Dampff, der denn die Theile solcher Ertze, bald in einen lauffenden Mercurium, bald in Kobold, arsenicum, Tutiam, Cadmiam, bald in einen gemeinen ☿ verkehret.

§. 10. Oeffters aber werden solche verkehrte contenta derer metallischen Adern, wenn eine unter-

irrdische Hitze dazu komt, und wenn die Ader
was nahe an der Fläche der ▽ ist, gantz in die △
eraus geworffen und gestossen. daher wenn man
lche Adern nachhero findet, so zeiget sich denen
Bergleuten eine unvollkommene matrix, z. E. eine
stige rothe blutsteinhafftige ▽, die den Gang
tlang streichet, wie die Adern zu gehen pflegen,
aber von allen Metallen leer ist, dahero nennen
die Bergleute ein todt Metall. Diese Aus-
ämpffung aber ist noch ziemlich empfindlich, biß-
eilen ohne Flamme, doch läßt sie sich offenbahr
n Geruche verspühren, sonderlich frühe im
hauwetter, wenn von ferne die Bewegung der
da nach dem Gange hinstreichet, wenn man
nn hernach die Ader leer findet, so nennen sie es
s Auswittern, bißweilen aber geschicht solches
it einer gewaltsamen Flamme, daß man den
eruch des Schwefels auf 1000. und mehr
chritte riechen kan, daß auch das Graß und die
chsten Vegetabilien davon versengen, und in den
uben ersticket und verbrennet es alsdenn die
beiter, welches sie einen Ausbrant zu nennen
egen.

§. 11. Ubrigens hat man auch Steine oder
mmes taubes Gebürge, darinn kein Ertz ist,
ch die staubichten mumichten Schlacken selbst,
auf die Züge derer Adern geschüttet gewesen,
d nach etlichen Jahren ohngefehr gefunden
d, mit einem metallischen Ertze angefüllet ge-
den, wenn nemlich solche Ausdämpffungen
e bequeme matricem in denenselben gefunden.

§. 12.

Wasser, Wein, Bier, Milch, Oel, Honig, Butter, Käse, Salz, Brod, Mehl, Fleisch, Fische, Eyer, Obst, Gemüse, Wurzeln, Kräuter, Gewürze, Holz, Kohlen, Torf, Stroh, Heu, Futter, Leder, Wolle, Flachs, Hanf, Garn, Leinwand, Tuch, Zeug, Kleider, Schuhe, Hüte, Mützen, Handschuhe, Strümpfe, Bücher, Papier, Schreibzeug, Tinte, Federn, Siegellack, Wachs, Lichter, Oehllampen, Kerzen, Leuchter, Schwefelhölzer, Feuerzeug, Feuerstein, Zunder, Schwamm, Besen, Bürsten, Kämme, Seife, Waschkugeln, Waschpulver, Stärke, Schminke, Puder, Pomade, Haarnadeln, Haarbeutel, Haarbänder, Schnallen, Knöpfe, Nähzeug, Nähnadeln, Stecknadeln, Zwirn, Bänder, Spitzen, Schnüre, Fransen, Quasten, Schleifen, Schnupftücher, Fächer, Spazierstöcke, Reitpeitschen, Sporen, Uhren, Uhrketten, Petschaften, Ringe, Ohrgehänge, Halsbänder, Halsketten, Armbänder, Armspangen, Brillen, Lorgnetten, Perspective, Fernröhre, Vergrößerungsgläser, Brennspiegel, Magnete, Compasse, Barometer, Thermometer, Waagen, Gewichte, Maße, Münzen, Geld, Wechsel, Banknoten, Assignaten, Pfandbriefe, Obligationen, Actien, Lotterieloose, Pässe, Reisepässe, Wanderbücher, Gesundheitspässe, Quarantaine, Zollämter, Zollbeamte, Zollvisitation, Zollfreiheit, Zollpflichtigkeit, Zollbefreiung, Zollhinterziehung, Zollstrafe, Zollgefängniß, Zollgefängnißstrafe, Zollgefängnißstrafe von 3 Monaten, Zollgefängnißstrafe von 3 Monaten und 1 Tage, Zollgefängnißstrafe von 3 Monaten und 1 Tage bis 6 Monaten, Zollgefängnißstrafe von 6 Monaten, Zollgefängnißstrafe von 6 Monaten und 1 Tage, Zollgefängnißstrafe von 6 Monaten und 1 Tage bis 1 Jahr, Zollgefängnißstrafe von 1 Jahr, Zollgefängnißstrafe von 1 Jahr und 1 Tage, Zollgefängnißstrafe von 1 Jahr und 1 Tage bis 2 Jahren, Zollgefängnißstrafe von 2 Jahren, Zollgefängnißstrafe von 2 Jahren und 1 Tage, Zollgefängnißstrafe von 2 Jahren und 1 Tage bis 3 Jahren, Zollgefängnißstrafe von 3 Jahren, Zollgefängnißstrafe von 3 Jahren und 1 Tage, Zollgefängnißstrafe von 3 Jahren und 1 Tage bis 4 Jahren, Zollgefängnißstrafe von 4 Jahren, Zollgefängnißstrafe von 4 Jahren und 1 Tage, Zollgefängnißstrafe von 4 Jahren und 1 Tage bis

och unvollkommen iſt, erfüllet und vollkommen
nacht, und in Gold erhöhet. Denn gleichwie
in natürliches vollkommenes Gold in ſolche und
ergleichen Unreinigkeiten und Unarten nicht be-
ändig eingehet, auch nicht feſte und zähe damit
an vermiſchet werden, alſo auch hier, da der un-
ollkommene metalliſche Theil durch dieſe Vol-
ndung vermöge der Tinctur in Gold perficiret
ird; ſo werden zugleich dadurch die Unreinig-
eiten, die noch an dem unvollkommenen Metalle
iengen von dem vollkommenen abgeſchieden, oder
ie fallen vielmehr von ſelbſt ab, ſchwimmen oben
uf, und können fernerweit mit demſelbigen nicht
emiſcht werden.

§. 13. So bald alſo in denen Ertzen des unvoll-
ommenen Metalls die Ader in eine Vollendung
u einem vollkommenen Metall iſt übergetreten;
o kan ſolches nicht der langen digeſtion zugeſchrie-
en werden, als ob dadurch die fremden Unreinig-
eiten geſchieden würden; ſondern es hat vielmehr
ines Zuwachſes vonnöthen, oder eines Zutritts ei-
es rechtmäßigen metalliſchen Theils, welches von
hngefehr und zu aller Zeit ſich zutragen kan. Und
aher ſcheinet es entſtanden zu ſeyn, daß faſt alle
ldern aller Metalle wenigſtens etwas ☉ oder ☽
ugleich mit in ſich halten, in ſofern nemlich der
ier und dar herum ſchwebende Dampff dieſes
rincipii, welches dem unvollkommenen Metalle
m wenigſten fehlet, ſich anhänget, und alſo zer-
reuet ein oder ander Theilgen vollkommen ge-
acht. Indeß iſt es wahr, daß eine Unreinig-

keit für der andern dieſe Vollkommenheit mehr verhindert, oder wenn ſie ſchon geſchehen, verbirget, dergleichen ſiehet man an denen ☉-Ertzen, die mit ♂haafftigen Gebürge untermiſcht ſind, ſie nennens Eiſenſchüßige Gold-Ertze, da dieſe harte trockne zuſammen ziehende mulmichte unflüſſige ♁, die ſubtileſten einfachen Theilgen des vollkommenen Metalls auseinander hält, und, die davon etwa zuſammen gehäuffet ſind, wieder von einander ziehet und abreibet, daß es ſonderlich im Fluſſe nicht ſo viel vollkommen Metall giebet, als man z. E. durch Extraction mit ſtarcken Waſſern findet, das drinnen iſt. Es kan auch vielleicht nicht auſſer Weges zu ſeyn ſcheinen, daß man wiſſe, wie es doch zugehe, daß etliche Mineren die mit ♎, Arſenico und dergleichen räuberiſchen Arten vermiſcht ſeyn, weniger gut Metall geben, wenn man dieſe flüchtigen Dinge, mit offenen △ und Lufft durch die calcination oder Röſtung von der minera wegtreibet, als wenn ſie durch corroſiva, alcalina, ♆, Glaß ꝛc. entweder gäntzlich oder doch mercklich daran gehindert und verzögert werden. Denn es iſt offenbahr, daß man findet, daß ſolche Species ein cörperlich und vollkommen ☉ nicht angreiffen, noch weniger daß ſie einen Theil deſſelben mit ſich ſolten aufnehmen und verführen können. Von welchen Zweiffel zu mercken ſtehet, daß es wahrſcheinlich zu ſeyn ſcheinet, daß ſolche räuberiſche Mineralien nicht ſowohl einen gantzen unzertheilbahren oder goldiſchen atomum (Stäubgen) mit wegnehmen, als

nur

nur ein Theilchen, ſo daſſelbe mit ausmachet, er mag nun mercurialiſcher oder ſchwefelichter, oder trockener erdichter Art ſeyn.

§. 14. Die Kunſt aber erkennet zur Erzeugung derer vollkomenen Metallen vornehmlich 2. Wege. Der eine iſt dem Wege der Natur ähnlich, der andere iſt ſehr davon unterſchieden. Der erſtere wird durch eine gleichſam augenblickliche Verbindung vollzogen, der andere durch eine Kochung oder vergleichende Gährung (fermentatione aſſimilatoria.)

Die Art der augenblicklichen Verbindung iſt zweyerley, ſo wohl wegen der ſubſtantien, die man darzu nehmen muß, als auch wegen der Mittel; die eine wird durch eine præcipitation, die andere durch eine cementation verrichtet, beyde in Geſtalt eines Dampffs oder ſehr ſubtilen Rauchs.

§. 15. Unter denen erſteren Experimenten verdienen diejenigen gemercket zu werden, die mehrentheils den Titel führen: Præcipitirung oder Niederſchlagung des ☽ in ☉: ſelbige beſtehen gemeiniglich überhaupt darinn: Man löſet ein ☽ in ♈ auf, in die ſolution tröpffelt man eine andere ſolution, je ſubtiler und flüchtiger ſelbige iſt, je beſſer iſt ſie, doch ſie muß würcklich metalliſch ſeyn, oder aus einen Metall, und nicht von wegen ihrer eigenen alteration ihre Farbe empfangen haben, alſo weil dieſe letztere gemeiniglich ein ♌ oder ein dergleichen ſtarckes ♈, dazu ✱, ⊖, am beſten Spiritus ⊖, fürnehmlich mit dem butyro ♁ nii, gekommen iſt, ſo wird zwar das ☽ in ſeiner ſolution,

wie es gemeiniglich zugeſchehen pflegt, als eine Luna cornua (hornigt ☽) niedergeſchlagen werden, allein unter ſeine allerkleineſten Theilgen werden unter jedes zugleich die Theilgen des metalliſchen Schwefels mit untergewebet oder untermiſcht (als welche in der andern ſolution vorausgeſetzt werden,) daher wächſet ſelbiges nach ſeinen kleineſten Theilgen daran, wenn man auf einem Wege was hoffen darff, ſo kan man auf dieſen was hoffen, wenn nur auch die auflöſenden liquores ſubtil und gleichartig oder homogen ſind, und die ſolution ſelbſt nicht obenhin gemacht iſt, ſondern durch digerirungen und wiederhohlte extractiones, dadurch der fremde Theil des ſolventis ſonderlich aber das fixum zugleich mit aufgeſchloſſen, und das aufgelöſete ſehr ſubtil von einander geriſſen wird, ſubtil genug iſt.

§. 16. Dieſen fixen tingirenden oder zuwachſenden metalliſchen ♄ haben viele auf vielerley Weiſe, die meiſten in ♀ und ♂ geſuchet. Daher kommt das Alchymiſtiſche Sprichwort, qui non laborat in Venere & Marte, eſt ſtultus in arte, **wer nicht im ♀ und ♂ arbeitet, iſt ein Narr in der Kunſt.**

§. 17. **Allein bey der Art der Extraction ſind nicht wenig Schwürigkeiten, welches Beccher in ſeiner** minera arenaria ſub minera Beccheriana Artic. 1. **weitläufftiger ausführet. Denn weil viel fremde ♁ in dieſen beyden Metallen mit drinn iſt, deswegen ſelbige auch ſo bald in Schlacken verkehrt werden, und eben dieſe Erde ſo zähe, ſo wohl**

an

an den ♀rischen als ☿lischen Theil des Metalls sich anhänget, auch über dem sich in corrosivischen liquoribus auflösen läßt, geschichts gemeiniglich, daß die menstrua, die den ♀lichten Theil sonst benagen, auch diese anhängende fremde unartige Erde zugleich mit auflösen, und also eine solche substanz extrahiren, die bald dem Golde zuwächset, allein es auch brüchig machet, bald aber es zwar nicht spröde macht, allein der ☿ will es in der amalgamation nicht annehmen, und wird bey gelinder digestion in Gestalt eines rothen Pulvers oben auf und heraus geworffen, davon Beccher l. c. Artic. 2. kan nachgesehen werden. Um diese Unbequemlichkeit zu verhüten, so findet sich ein doppelter Weg, erstlich, daß der Schwefel heraus gezogen werde durch ein solch subjectum, daß den erdichten Theil gar nicht in sich nimmt, nemlich durchs ♃nium. Denn da vorhero Gefahr wäre, daß bey der extraction des ♂ oder ♀, dieser subtile erdichte Theil mit aufgelöset würde, so wird das auf gegenwärtige Art vermieden, indem in den Regulum nichts als der meiste Theil des ♀els hinein gehet. Daher verdient der Proceß überleget zu werden, den Beccher mit wenigen anführet in der Concordantz p. 418. n. 29. da der Regulus ♂tis ♀reus mit einem menstruo soll extrahirt werden, so aus ♈ und destillirten Eßig bestehet, welche beye zusammen über gemein gerösteten ♎ sollen abgezogen seyn; die grüne extraction wird, nachdem das menstruum davon gezogen ist, ausgesüsset mit einem ☽-Kalcke cementirt, durch abstra-

ctiones mit ♀ figirt, ausgesüsset, mit Gold zusammmen geschmoltzen, so bekömmt das Gold einen Zuwachs. Es scheinet aber, daß die Sache um desto besser werde von statten gehen, wenn man den Proceß einrichtet nach dem Experimente so p. 673. n. 33. ist hingesetzt, in welchem doch der Sinn also muß corrigirt werden; hernach gieß das grüne ▽ ab, destillir es mit gleichviel ☌to, coagulire es zu einen grünen Stein und solvire ihn im Keller ꝛc. Es scheinet uns auch wahrscheinlich zu seyn, daß eben dieses bißhero angeführte Experiment von dem Regulo, wo nicht eben dasselbe, doch dem so berühmten particular gleich sey, welches sie nennen des kleinen Bauers particular vom grünen Unterzuge.

§. 18. Die andere Art aber hat zum Grunde ein menstruum, das nicht sehr corrosivisch ist, dergleichen das ist, das wir gleich vorher angeführet, wie auch dasjenige, welches Beccher hin und wieder doch am ausdrücklichsten in der Concordantz p. 566. n. 28. anführet, so aus destillirten Eßig ☉ und ✳ gemacht wird im nassen Wege, oder im trockenen Wege, wenn man den ✳ mit ♀irten croco Martis & ☿ sublimirt, welchen Boyle gebraucht, wie Viganus in seiner medull. Chym. p. 5. bezeuget; so auch im Roseto Chymic. im 24. Experim. zu Ende unter dem Nahmen Secreti ignis Helmontii ♀ris recommendirt wird.

§. 19. Weil nun die Einführung dieser sogenanten ♀rischen substantz in einen metallischen Cörper, deme dieses principium fehlet, soll eine mi-

mischende Einführung seyn, die Mischung aber durch alle kleineste Theile pfleget zu geschehen, so wird auf zweyerley Weise diesem Zwecke genug gethan.

Erstlich wird diese substantz, auf geflossen Silber, so eben sehr zart fliesset, nach gerade aufgetragen, indem denn also solches über dem Silber, welches in allen seinen kleinesten Theilen vom △ getrieben wird, fliesset, so hänget sich leicht etwas an alle desselben Theilgen an, und wächset damit zähe zusammen, sonderlich wenn vorhero unter das ☽ etwas würckliches ☉ mit untergemischt ist. Indeß ist auch das wahr, daß weil diese substantz noch flüchtig ist, indem sie sehr zart ist, so wird ein guter Theil desselben durch die hefftige Treibung des △ verzehret und fortgejaget, daß es also nur ein weniges ist, das ihm zuwächset. Doch kan dem fürgebeuget werden 1) durch geschickte Gläser, die durch ihre zähe Leimigkeit diese subtile substantz für der Würcksamkeit des △ mercklich schützen, nur muß man das in acht nehmen, daß man mit denenselben den Fluß viele Stunden lang unterhalten müsse, 2) der fixere Regulus ♃nii diluiret nicht nur diese substantz sehr zart, führet sie in das Silber ein, und reibet sie auch daran an, sondern auch, indem derselbe langsam verrauchet, so hinterlässet er den grösten Theil dieser Substantz in der massa des Silbers zurück, welches sonst würde oben fliessen.

Fürs andere wird auch die Mischung durch menstrua verrichtet. Z. E. ein solches extractum,

so noch in seinem menstruo sehr zart aufgelöset ist, kan in eine solution des Silbers eingetröpffet werden, so wird das aufgelösete Silber nach seinen kleinesten Theilgen von wegen der Salinischen Art des andern menstrui niedergeschlagen werden, und wird zugleich einen Theil derer ausgezogenen Theilgen mit sich verbinden. Oder es wird auch diese extraction über einen Silber-Kalck abgezogen, so gehet das menstruum rein herüber, und alle aufgelösete Theilgen werden mit allen denen oder wenigstens nächst anliegenden Theilgen des Silbers vermenget. Wenn man aber das menstruum nicht eben achtet, so kan man mit der extraction nur einen Silber-Kalck einträncken, austrocknen, und solches nach Belieben wiederholen, und denn den zusammen gesetzten Kalck mit Borax mischen und in fliessendes Silber eintragen. Man kan auch eine solche extraction mit einer solution von ☿ zusammen giessen, so wird mit dem Bleyweiß oder ☿no cornuo ein gutes Theil dieser schwefelichten substantz zusammenwachsen, und sich niedersetzen, oder man kan eben diese extraction, sonderlich wenn sie mit ℞ geschehen ist, über ☌tum abziehen, und diesen als einen zusammengesetzten præcipitat, denn auf eben die Weise in fliessendes Silber eintragen. Unter allen operationen von dieser Art verdienen diejenigen recommendiret zu werden, die da können eingerichtet werden nach der Art derer Experimente, die in dem Roseto Chymico unter denen Titeln proceß aus Glaubero so wahr befunden n. 19. und die perfec-

ten

ten Metallen plusquam perfect zu machen n. 18. vorgeleget werden.

§. 20. Der andere Weg dieser Extraction geschicht durch den Mercurium, welches Beccher in seiner minera arenaria andeutet, da er sagt, es hätten einige subjecta genommen, die einen ☉dischen ♀ in Menge in sich gehabt, solche hätten sie vermittelst zweyer anderer Mercurialischer Dinge zur amalgamation beqvem gemacht, mit einer Menge ☿ gemischt, digerirt, also sey der gröbere unartige Theil dieser Cörper geschieden, ein gut Theil aber in den Mercurium eingeführet, die erdichten Unreinigkeiten aber, die in der ersten Bereitung weggeworffen, hätten alle Unkosten der gantzen Arbeit bezahlet. Eine practische Auslegung dieses Processes läßt sich finden in Digby Chymischen Experimenten, so unter den Titul: eine Arbeit mit dem Regulo ♂tiali ♃nii, und zwar nach dem ersteren Theile; nach dem andern Theil aber kan man Becchers Rosetum Chymicum nachsehen unter dem Processe den er hat, aus dem zusammengesetzten Regulo ♃nii ein Goldreiches ☽ zu scheiden, vermöge der destillation in ein butyrum. Es wird nehmlich nach der ersteren Art der Martialische Schwefel in den Regulum incorporirt, der wird denn mit ☽ vermischt und amalgamirt mit Mercurio, wie oben bey der animation des Mercurii davon gedacht worden, denn auf diese Weise befreyet nicht nur der Mercurius das sehr subtile Gold oder Göldischen Schwefel von denen fremden Unreinigkeiten, sondern verbindet es auch mit sich,

und führet es mit ſich unter einer Mercurialiſchen Geſtalt. Bey welchen Wercke denn eine lange digeſtion ſehr viel vermag. Die Schlacken aber, die von der Bereitung des Reguli kommen, werden von dem Saltze, wenn welche dazu genommen ſind, ausgeſüßt und reverberirt, mit ☽lamellen ſtratificirt, in einem verſchloſſenen Gefäſſe cementiret, endlich zuſammen geſchmoltzen, oder es kan auch in flieſſend ☽ mit einem fixen vitro antimonii nach gerade eingetragen, und beydes ſehr viel a 10 biß 12 ☉tunden im Fluſſe erhalten werden; ſo bekommt man aus dieſen Martialiſchen Schlacken ſo viel Gold in Silber, daß es alle Unkoſten überflüßig bezahlet.

Von denen Metallen ins beſondere.

§. 1. Die Metalle, ſo wohl die 2. vollkommenen, als die 4. unvollkommenen, werden zu mancherley ſo wohl chymiſchen als phyſicaliſchen Nutzen und Bereitungen angewendet, entweder wie man ſie in der Erde ſchon gezeuget findet, oder, wie man ſie von denen Hütten-Leuten bekommt, die ſie durch mancherley Bereitungen heraus gezogen, geſchmoltzen und gereinigt ſind.

Alſo beſtehet die erſtere Claſſe dieſer operationum darinn, wie die Metalle von denen erdichten und allerhand ihrer Natur fremden und unreinen ſubſtantien geſchieden und gereinigt werden. Und hieher gehöret die gantze metallurgie, das röſten, ſchleſſen, ſchmeltzen, abtreiben, ſcheiden durch ♈, durch ♄nium, figirungen, deſtillirungen des ☿rii und

♀nii,

Z nii, welche alle in Ordnung zu bringen und mit wenigen zusammen zu fassen, wir uns auf folgende Weise bemühen wollen.

Man findet daß die Metallen in ihren Ertzen entweder mit blossen fremden räuberischen mineralien verunreiniget sind, oder sie sind bloß mit Gebürge und Qvartz eingesprenget, oder sie werden außer denen Ertzen unter einander gemischt gefunden: die mineralischen unartigen räuberischen substantien sind fürnehmlich Arsenicum, ♀ und ein saures ⊖. Das Gebürge oder Gesteine ist entweder weich und solche Erde, die sehr leicht und subtil zu Glaß werden; oder es ist hart feste, so sich nicht wohl zerstossen und schmeltzen lässet. Die ersteren müssen geschieden oder corrigirt verbessert, bey den letztern aber bloß das reinere von dem überflüßigen ausgelesen, und in gewisser Maaß erweichet werden. Wenn also die metallische minera mit ihren Gesteine ist genommen oder heraus gegraben, so werden sie in denen Puchwercken gantz klein zerstossen und gemahlen, das gemahlene wird mit genugsamer Menge ▽ von der übrigen ▽ gesaygert, und das schwere mehr metallische Sediment oder der Schlich wird getrocknet und denn geschmoltzen. Eben solches geschicht auch bey dem Leime und ⊙dischen Sande, daher macht man Gold-Sand, Gold-Schlich. Wenn aber das Ertz in das Gesteine eingesprenget ist, so muß derselbe, damit er könne gepucht werden, und daß die kleineren metallischen eingesprengte Theile von seinem harten Cörper nicht allzusehr zerrieben werden,

durch

durch eine Röſtung und Ablöſchung erſt erweicht werden, darauf erfolget denn ein doppelter effect, 1) daß das Geſteine inwendig zerbrochen und mürbe wird, 2) werden die metalliſchen Theile, die in demſelben zerſtreuet liegen, durch das hefftige △ zuſammen geſchmoltzen in gröbliche Körner, welche denn bey der Zerpuchung nicht können ſo zerrieben und klein gemacht werden. Man verhütet aber deßwegen ſo ſorgfältig, daß dieſe kleineren metalliſchen Theile nicht ſo gar klein zerpucht werden, damit dieſelben nicht, weñ ſie ſo gar zart ſind, in der Abſchlemmung zugleich mit der Erde aufſteigen, und alſo verlohren gehen. Wenn denn alſo die metalliſche materie geſchlemmet iſt, oder wenn die Subſtanz ſehr häufig iſt, wird ſie mit der ſubſtanz entweder ohne oder mit Zuſchlägen geſchmoltzen.

§. 2. Damit man aber wiſſe, von was für Art das Metall ſey, und was für Unreinigkeiten dabey ſind, ſo wird deßwegen erſt davon eine kleine Probe durch die Probirer gemacht, gleichwie aber dieſe in kleinen, und die Schmeltzung in groſſen, eben das Subjectum und objectum vor ſich haben, auch mit eben den Werckzeugen verrichtet werden, ſintemahl die Schmeltz-Probe mit der kleinen Probe muß überein kommen; alſo werden wir in der Chymie zu frieden ſeyn, die Sache in kleinen jedoch nach ihren vornehmſten und gründlichen Umſtänden, die mit dem groſſen Wercke gemein ſind, fürzutragen, und recommendiren einem jeden zu eigener weiterer Beſchauung und Unterſuchung

derer

derer insgemein gebräuchlichen und sonst künfftig nützlichen Machinen zu grossen Arbeiten.

Ehe wir aber die operation selbst, nehmlich die Abscheidung des reinen Metalls von dem Gesteine, darinn es lieget, fürtragen, so müssen wir erst noch etwas weniges von der andern Unart, die sich an die Metallen hänget, nemlich von denen flüchtigen und corrosivischen Mineralien melden. Selbige sind nun fürnehmlich das Arsenicum. gelber ♃. Cadmia, Tutia, Pompholyx (Ofenbrüche) bißweilen eine saure substanz, die die Metalle selbst in einem ☉- zernaget. Aus einer genaueren Zusammenwachsung eines Arsenici und Schwefels mit einer metallischen minera, entstehen die Metall-artigen Marcasiten, die aus vieler flüchtigen substanz und dem übrigen fixern, so aber nicht schmeltzet, sondern zu einer mulmichten Asche sich resolviret, bestehen. Alle diese Dinge müssen für der Schmeltzung von dem Metalle geschieden werden, das geschicht nun bey bloß flüchtigen Dingen, durch die Röstung oder reverberirung, da die minera entweder klein gepucht, oder grob, durch das Glühen von dem flüchtigen Theile, der im Feuer weg fliehet, befreyet wird, wenn aber selbige sehr häufig sind, so werden sie durch geschickte Kammern gröβten Theils gefangen, daher haben sie die Arsenic-Fänge und das Ausschwefeln. Aber die sauer saltzigten Theile werden bißweilen durch kochen und einweichen in Laugen, bißweilen durch Zumischung ♄, bißweilen endlich, wenn eine Menge solcher unedlen Cörper, die diese gerne in

sich

ſich ziehen, im Fluſſe zu geworffen werden, zerſtöhret,

§. 3. Und zwar aus folgenden Urſachen. Der gemeine Schwefel, wenn er mit den Metallen, welche ſie auch ſeyn, (das ☉ ausgenomen) gemiſcht iſt, wird durch ſtarckes Schmeltz-Feuer nicht nur von demſelben nicht weggetrieben, ob er wohl für ſich ſehr flüchtig iſt; ſondern noch weit feſter in dieſelben hinein getrieben, läßt ſich auch nicht davon ſcheiden, als wenn man es etliche Tage ſtarck ſchmeltzen läßt, doch läßt es alsdenn bißweilen, wenn es alſo tractiret wird, die Metallen gantz ſpröde und ungeſchmeidig zurück, oder es zerreißt in ſo langer Zeit einen Theil derſelben, ſonderlich von den unvollkommenen Metallen, und nimmt es mit ſich in die △, daher denn die zurück gebliebene maſſa guten Theils zu Glaſe wird; wenigſtens wird viel Zeit und Kohlen vergeblich verſpielet. Das Arſenicum, ob es gleich im Fluſſe weit geſchwinder von denen Metallen verrauchet, als der ♃, macht das ♀ ſpröde und ungeſchmeidig, das ☽ macht es zum Theil flüchtig, wie man denn jenes bey der albation des ♀, dieſes bey der ☽ cornua ſiehet.

Wenn man aber das acidum ſoll von denen Metallen treiben durch Feuer, ſo hat man nicht nur eine lange Zeit nöthig, wie man am ☉ ſiehet, oder an denen geſchwefelten crocis ♂ und ♀, ſondern es hänget auch ein wenig davon ſehr feſte an das Metall ſich an, und läßt es nicht in Fluß kommen, ſondern machet, daß es in Geſtalt einer mul-

mich-

michten Schlacke über die übrigen Metallen flieſſet.

§. 4. Gleichwie aber alle dieſe Dinge beym Golde nichts vermögen, alſo reiſſen doch auch die Marcaſiten eben daſſelbe mit fort, wenn es wegen Irrthum des Orts, bey kleinen Stäubgen in demſelben gezeuget wird, oder ſie machen auch eine unflüßige harte Schlacke, wodurch hin und wieder die Spührgen ☉ verwickelt werden, und alſo nicht zu Boden fallen können.

Das ☿ nimmt auch alle Metallen in ſich, auſſer das Gold, und macht ſie brüchig, wie auch der Wißmuth, Zinck, weil aber ſolche ſehr offt mit eben der Arbeit im Fluſſe, die durch eine flieſſende Scheidung des Metalls, von dem Geſteine leichtlich geſchieden werden, ſo kan deren Abhandlung an ihrem Orte beqvem verſpahret werden. Es iſt aber weniger Schwürigkeit, die flüchtigen Dinge durch die Röſtung zu ſcheiden, ſintemahl man nur die mineram in groben Stücken bey groſſer Menge in die Oefen thut, und Flammen-Feuer unterlegt, daß es glühet, ſo gehet die flüßige Arſenicaliſche Subſtanz in einem Rauche aufwärts, die ♀lichte gleichfalls, wiewohl ſelbige auch bißweilen durch Ritzen oder Oeffnungen niederwärts herab flieſſet, das nennen ſie Tropff-Schwefel, und wächſet in langen Stangen zuſammen. Wenn aber häuffiges ☿nium drinnen iſt, ſo wird ſelbiges durch die deſtillation per deſcenſum von der minera geſchieden. Iſts aber nur was weniges, ſo wirds im Fluße ſelbſt, mit beſondern Zuſchlägen, die es abſorbiren, davon geſchieden.

Von

Von der Scheidung im Schmeltzen.

§. 1. Wenn also die fremden Unarten geschieden sind, so muß das Metall von seiner eigenen mineralischen ♁, durch die Schmeltzung, wie vorher gemeldet ist, abgeschieden werden. Bey dieser Sache aber kommen 2. Schwürigkeiten für, oder zum wenigsten eine von den beyden. Die erste ist, daß diese mineralische Erde, ob sie gleich bey Gold und Silber sehr flüßig ist, doch an Flüssigkeit den Metallen nicht gleich komme, vielmehr selbige verdicke, wo es nicht mit dem hefftigsten △ oder sehr zart fliesset. Ist aber diese Substanz unflüßig, so ist sie geschickt, daß daher die Körnigen des Metalls durch selbige nicht herab fallen, und also nicht können in eine massam zusammen gehen. 2tens die Menge des guten Metalls ist zuweilen so geringe in der grossen Menge einer solchen anhängenden Erde, oder lieget so verborgen in denen anderen Metallen eingewickelt, daß eines von denen beyden Verdrießlichkeiten entstehet, nemlich der kleine gute Theil in der grossen Menge Schlacken, kan entweder nicht wohl in eine massam zusammen gehen, oder wenn sie bey so starckem Feuer zusammen gehet, als zu Flüßigmachung einer solchen Menge Schlacken erfodert wird, so wird sie allzu hefftig getrieben, und kochet gleichsam auf daß sie von neuem fast Tropffen-weise an dem Brey derer Schlacken sich einwickelt.

§. 2. Diese zwey Hindernisse werden auf zweyerley Weise aus dem Wege geräumet; erstlich daß man solche Dinge zuschlägt, die so wohl

vitrifi-

vitrificiren helffen, als auch den zarten Fluß des Glaſes befördern; dergleichen man häufig hat, bald Sand, bald flüßige Leime, bald alcaliniſche Saltze, oder in Mangel derſelben ein Theil ♀ und ☉, oder auch dieſes letztere allein. Zu kleinen nimt man Bley-Glaß, ein wenig Borrax, oder ein zuſammen geſetzt flüßig ☿, deren Grund ins gemein ☉ und ♀ iſt. Zweytens wird es corrigirt, entweder, wie es ordinair gebräuchlich iſt, oder noch auf eine andere nützlichere Art, wenn es einmahl Ausbeute giebt, doch kommen beyde in einem Gedritten zuſammen, welches dieſes iſt: Eine groſſe maſſa des Metalls, kan nicht mit eben dem △ ſo getrieben werden, als eine kleinere, und wenn ſie ſtärcker getrieben wird, ſo halten alle dieſe Theilgen feſter zuſammen als eine kleinere, wird alſo aus einer maſſula, die ordinair durch alle Krümigen durchfällt, und wenn dieſelben zuſammen geſammlet werden, und hier und dar zuſammen ſtoſſen, endlich durch die Kunſt eine gröſſere; indem nun dieſe die gantze Oberfläche des Gefäſſes, darinn es im Grunde flieſſet, überdecket, ſo werden leichtlich alle ſolche Krümigen, da ſie Stückweiſe herab fallen, in derſelben untergetauchet.

§. 3. Das Metall, das man insgemein zur Vermehrung dieſer maſſæ gebraucht, iſt das H. Beccher aber hält ſehr wahrſcheinlich dafür, wenn man ſtatt deſſen, verſtehe bey Schmeltzung des ☉ und ☽, das ☽ gebrauchte, ſo würde die Sache viel beqvemer von ſtatten gehen, indem das ☽ nicht nur vom △ und vom Fluſſe nicht verändert

wird, sondern auch vermöge einer besondern, und durch bloße experimente offenbahren Krafft, die nur dem Vermögen nach annoch, und gleichsam auf das zarteste in dieselben minera liegende und noch nicht an einander hängende Stäubgen der metallischen principiorum zusammen zwinget, figiret, und würcklich in ein vollkommen Metall versetzt. Auf welchen Grund er auch seine mineram arenariam aufgebauet hat, da er verspricht, wenn man ☽ dazu nimmt, werden etliche tausend, mit ♄ aber nur so viel 100. Theile eingezogen und erhalten. Gleich wie aber jederman siehet, daß diese letztere Art bloß nützlicher sey bey Schmeltzung des ☉ aus seiner minera von wegen der Unkosten; Also läßt man im übrigen das ♄ zur Anziehung des ☽, welches mit einem actu einen doppelten Nutzen leistet, 1) ziehet es das reine Metall an sich, 2) beförderts die Glaßwürckung der damit verbundenen Erde.

Beym ♀ aber braucht es das nicht, denn es hat schon für sich einen so harten Fluß, und erfodert also ein solches △, als nur nöthig ist, daß die Glaßachtigen Schlacken nicht nur zugleich, sondern auch zart genug fliessen können, zu ihrer letzten præcipitation, (es wäre denn daß das Gesteine sehr hart wäre) und ist bißweilen die blosse Schmeltzung für sich schon genug zu der letzteren præcipitation, oder daß sich es am Boden samlet, und in eine massam zusammen zwinget, indem die zart fliessende Schlacken die metallische Substanz, die durch geschickte Zuschläge von ihnen entrissen, gar wohl lassen zu Boden sincken. §. 4.

§. 4. Mit einem Worte, es kommt fürnehmlich bey dem ☉, ☽ und ♀ Ertzen die Schwürigkeit für, selbige von ihrer ♁ zu scheiden, die übrigen als ♃ und ♄, indem sie leicht fliessen, werden mit leichterer Mühe aus diesen ihren Ertzen heraus geschmoltzen.

Um aber die Metalle von einander aus einer confusen unter einander gegossenen massa zu scheiden, die sie ein Electrum nennen, dergleichen vor Alters das Corinthische Ertz gewesen, so muß man fürnehmlich auf die Erfahrung Acht geben, denn die Würckung oder Effect kan man a priori nicht wohl begreiffen, daß das ♄ alle übrige Metalle, ausgenommen das ☉ und ☽, in die kleinesten Stäubgen resolviret, die sie bald in einer mürben halb Glaßachtigen consistenz auf ihre superficiem heraus kochet, bald mit sich in die Capelle ziehet, bald mit sich in ein Glaß verkehret.

§. 5. Wenn wir die Sache selbst wollen angreiffen, müssen wir bemercken die Ursache des verschiedenen Fleisses, die da in der grösseren und kleineren proba anzuwenden fürkömmt, da man nemlich einen Probierer sorgfältig erinnert, daß er das ausstäuben seines kleinen Ertz-Pulvers auf dem Treibscherben und der Capelle sehr sorgfältig verhüte, und wohl acht gebe, daß sichs reine in das ♄ hinein sencke, und die Schlacken genugsam flüßig mache. Denn dieses alles muß man auf die proportion des Probir-Gewichts rechnen, welches, weil es sehr klein ist, nöthig ist, daß es sehr sorgfältig verhütet werde, daß

nichts von dem guten Metall in dem Ertze übersehen werde oder verlohren gehe, als vorher in grossen sonderlich beym ☉ denen Gewercken ein grosser Schade entstehen würde, indem entweder die Schmeltzer verabsäumeten mehr heraus zu bringen, als der Probierer verspricht, oder sie würden den heraus bekommenen Uberschlag unterschlagen, oder die Käuffer und Verkäuffer würden am Silber leichtlich Verlust haben.

§. 6. Bey der Probir-Kunst selbst aber kommen deren Instrument oder Werckzeuge für, davon die fürnehmsten sind, der Probir-Ofen, und was darzu gehöret, die Muffel, der Probir-Scherben, und die Capelle. Die vornehmsten operationes sind die Einkochung oder das ansieden mit Bley bey flüßigen Ertzen, bey hart flüßigen aber eine gelinde calcination oder Röstung, und endlich der actus selbst. Das Abtreiben auf dem Blick in ☉ und ☽ und ♀. Die geringeren operationes sind bey einem ins Gebürge eingesprengten Ertze, das Sichern und zum Schlichzichen, das verschlacken, das rühren mit einem Rührеisen um etwas abzuziehen oder zu vermischen, und die verschiedene Regierung des △, auch muß man sehr genau in acht nehmen das Abäthmen oder Abdämpffen der Capelle.

§. 7. Was den Ofen anbelanget, so ist dessen so sorgfältige Aufbauung, wie sie insgemein gemacht wird, in Vergleichung gegen das Werck selbst, größten Theils überflüßig unnöthig und superstitiös, und thut nichts zum Wesen der Sache,

son

sondern nur zur Zierde und Wohlseyn. Indem das gantze Fundament dieses Ofens bloß darinn beruhet, daß es durch gelindes ziehen das Kohlen-Feuer zu dem Grad lüffte, daß eine kleine portion des Silbers könne ausgeschmoltzen werden, und daß man es in dem ziehen verringern und vergrössern könne. Zu dem ersten Zweck ist dienlich, daß der Ofen als eine Pyramide gebauet werde, oder eckigt, oder als ein Cylinder; zum letzteren dienet das Aschen Loch, oder das Loch da die △ durchstreichet, unter dem Orte, wo die Kohlen liegen, so mit einer Thür versehen, die man auf und zu machen kan, deren Lufftlöcher in der Gegend wo die Kohlen liegen, und wenn man das △ sehr verringern will, eine beqveme Decke, oben auf die Oeffnung des Ofens zu legen, denn die structur oder Beschaffenheit der Muffel erfordert eine gantz besondere Mäßigung der Flamme. Also soll die Muffel, damit nicht die Flamme oder die feurige △ durch unmittelbahre Zulassung der Kohlen und die Lüfftung dürffe sehr gehäuffet werden, nicht zu hoch und nicht zu breit seyn. Zur Höhe sind 4. mechanische Schuh genug, zur Breite und Länge nimmt man das Maaß beqvem nach der Abmessung des Raums im innern Ofen, daß es nemlich darnach sich so weit ausdehne, daß es so wohl von beyden Seiten, als im hintersten Theile überall von denen Wänden des Ofens 2. Finger breit abstehe, die vördere Seite aber muß zunächst an die Thür der Wand anhangen.

Es wird die Muffel auch sonst eine Schnecke ge-

Wedding and Funeral Customs.—The Wedding Ceremony is performed in the Church, and is followed by a Feast and a Ball. The Bridegroom and Bride are crowned. Then the Bridegroom and Bride, with their Parents, Friends, and Attendants, proceed to the Church, where the Ceremony is performed by the Priest. The Bridegroom and Bride are crowned. The

selbst ein 14. Tage zum wenigsten gelassen, hernach muß man sie erst unter der Muffel etwas abwärmen, ehe man das Bley drauf setzt. Weñ man sie aber einmahl erst gebraucht hat, kan man sie nicht wohl mehr zu einer neuen accuraten Arbeit nehmen, doch wenn man sie ja zu einer nicht eben so gar accuraten Arbeit wieder gebrauchen will, so muß man sie, nachdem man das Electrum ausgegossen, alsobald wieder in die Wärme setzen, und also langsam erkühlen lassen.

§. 9. Die aller accurateſten Capellen sind diejenigen, die entweder aus ausgelaugter Asche mit Bein-Asche und ein wenig zähen Thon, oder aus Holtz und Bein-Asche, oder endlich bloß aus gebrandten Knochen oder Bein-Asche gemacht werden. Diese letzteren sind die besten, doch haben sie die Unbeqvemlichkeit, daß auf denenselben das Abtreiben weit länger währet, hingegen die Beqvemlichkeit, daß auf denenselben der Erfahrung nach die sichersten Proben geschehen, und daß es kaum möglich sey, daß man etwas auch nur ein weniges vom Silber drauf verliren könne. Die aus ausgelaugter Asche und Bein-Asche bestehen, sind auch gut, indeß werden sie leichtlich heisser als dienlich ist, und schlucken also etwas von dem allzu subtil gemachten Metall in sich, und vitresciren auch leichter. Diejenigen aber, dazu der Thon kömt, haben erstlich einer gelinde vermehrten Abäthnung vonnöthen, damit nicht, wenn sie zu geschwinde erhitzet werden, selbige Ritzen bekommen, oder ungleich werden. Man muß aber diese Asche und

Thon mit aller Sorgfalt von denen saltzigten und sandigten Theilgen, und von dem Laugen-Saltze der Asche reinigen, denn die alcalinischen Theile verkehren die erdichte substanz der Asche leichtlich in ein Glaß, und machen es weich, daher denn das gantze Gefäßgen leichte reisset. Die salinische adstringirende substanz, die man in denen Knochen auch dem Geschmacke nach verspühret, zerreisset auch die Capellen selbst, und zerstöhret etwas vom Golde. Hingegen der kleine Sand schmeltzet mit dem Bley zu einer glasichten Substanz, die in das corpus des Gefässes hinein dringt, daher denn eine Höhle gemacht wird, die einen grösseren Theil Bley, und mit demselben leichtlich zugleich etwas von dem edleren Metalle in sich nimmt, wenn es nemlich oben oder nahe auf die Fläche liegt, welches auch die stückgen Kohlen, die man etwa bey der Asche gelassen hat, zu thun pflegen.

§. 10. Es wird aber solches guten Theils verhindert, daß nichts grobes von oben her sich sonst hinein ziehen könne, durch die Kläre, welche der subtileste Staub von Knochen ist, sonderlich aus frischen, wenn solche gebrandt ausgesüsset und durch abreiben auf einen Porphyr-Stein auf das zarteste pulverisirt werden. Dieselbige nun wird oben auf die frisch gemachte noch feuchte Capelle gantz gelinde überall gleich aufgestreuet, und durch einen gelinden Schlag des dazu passenden Stempel aufgedruckt. Die Knochen der Thiere nemlich scheinen deßwegen sonderlich zu diesem Wercke geschickt zu seyn, weil dieselben am allerwenigsten

sich

sich zu Glaß schmeltzen lassen, theils auch weil sie als eine staubichte und nach seinen kleinesten Theilen nicht mehr feste zusammenhängende substantz sehr viel porulos oder Löchergen läst, auch deswegen sehr bequem ist, weil sie, als eine Materie die sich vom △ nicht sehr bewegen läst mitten in denen heissesten Flammen einen grossen Grad der Kälte behalten.

§. 11. Der Proceß aber nach allen Umständen ist folgender. Man setzt in den Ofen die Muffel und in die Muffel setzt man zwey Treib Scherben und eben so viel Capellen, die Kohlen legt man oben auf die Muffel und zündet sie von oberwärts an, das Aschen-Loch und die Seiten-Thüren, auch oben auf dem Ofen läst man alles offen. Die Kohlen werden so angeglühet, daß die Gefässe unter der Muffel nach gerade linde glühen, in dessen vördern Ofenloch man eine grosse Kohle hinein legt, die Capellen werden die erste Viertel Stunde umgekehrt gelegt, daß der Boden oben zu liegen komme, hernach werden sie wieder recht umgesetzt. Wenn die Gefässe gleich durch erhitzet sind, so ziehet man die Kohle aus dem Mundloch, denn trägt man mit einem subtilen eisernen Löfel auf den Test oder Treibscherben entweder ♄ alleine, wenigstens 6mahl so viel als des Ertzes ist, oder das ♄ gekörnet mit dem klein gestossenen Ertze erst vermischt, und wenn man das ♄ ohne dem Ertze hat hinein getragen, und es fängt bey starcker Hitze an zu rauchen, so muß die Hitze gemildert werden durch Zumachung derer

Thüren, und denn wird in das treibende ♄ das klein geſtoßne Ertz ſachte eingetragen. Dieſes gemäßigte △ unterhält man ſo lange in dem Grade biß das aufgetragene Pulver, ſo erſtlich oben auf ſchwimmet, allmählig verſchwindet, das iſt in die maſſam des Bleyes hinein gehet oder ſich hinein ziehet, ſie nennen es, es ſeylet ſich an, es tränckt ſich ins ♄, zugleich werden an dem Rande immer mehr und mehr Theilgen einer glaßachtigen Schlacke erſcheinen, biß es nach gerade die gantze Breite des Bleyes, ſonderlich bey armen Ertzen, oder wenn es reichere Ertze ſind, bleibt nur ein klein Löchelgen zurück, damit überziehet. Damit aber dieſes recht geſchehe, ſo kan man mercken, ſobald der Rauch der von dem aufgetragenen Pulver auffſteiget, abnimmt, ſo nimmt man erſtlich den oberſten Deckel vom Ofen wieder ab und öffnets etwas, hernach öfnet man die Seiten Thüren, endlich auch die Thüren des Aſchenloches, denn alſo, wenn das △ wieder ▲ krieget, ziehen ſich die Schlacken nicht nur beſſer zuſammen, ſondern ſie flieſſen auch leichter und dünner. Wenn man aber das Bley und Ertz zugleich vermiſcht mit einander auf den Treib-Scherben ſetzt, ſo muß man eben die Regierung und Mäſſigung des △, von Anfang an gebrauchen, biß der Rauch aufhöret, und das Pulver zähe wird. Wenn aber dieſe glaſichten Schlacken noch weiter zu erſcheinen anfangen, ſo muß man die maſſa mit einem kleinen eiſernen reinen und glatten Rühr-Eiſen umrühren. Wenn ſich ein Pulver

oder

oder Klümper an der Seite oder am Grunde anhänget, selbiges herab stossen, damit es sich mit dem Bley mische. Wenn diß geschehen und die Schlacken wie gemeldet zusammen gehen, und nach vorgemeldter Masse erfüllet sind, so nimmt man die Kohle vom Mundloch weg, nimmt den Treibscherben behutsam heraus und die electrische oder vermischte massa, wird denn in einen reinen ausgewischten eisernen Einguß eingegossen, erkaltet, und mit einem Hammer gelinde geschlagen, daß die glasichten Schlacken abspringen und abfallen, und die massa von selbigen gantz frey erscheine.

§. 12. Der Grund und Ursach vorgemeldter Umstände wird daraus bequem bekant werden, wenn wir dasjenige wiederhohlen, worauf man fürnehmlich muß Acht geben, solches ist aber 1) das Regimen des △ muß gemäßiget werden, weil man das Pulver aufträgt, und biß es zähe wird, nach dem der Rauch vergangen ist, biß es sich abgerö-stet hat. 2) Das stärckere Regimen des △ kommt hernach, damit man dadurch eine zarte Fliessung derer glaßachtigen Schlacken zuwege bringe, und zwar solches fürnehmlich; nächst dem aber der Rauch und dessen Ursache, hernach die vitrescirung derer Schlacken. Was das erste betrifft, so wird fürnehmlich das △ deßwegen gemäßiget, um die Lüfftung zu verhindern, damit nicht der gewaltsame Zug der Lufft, wenn er mit der Flamme in die Muffel hinein gebracht wird, das so subtile mineralische Pulver, so schon von denen

räu-

räuberiſchen mineraliſchen Dingen, die drinn ſind angegriffen wird, es zum Theil von dem Treibſcherben herab wehe, und folglich die Probe unrichtig mache oder fallire, indem es das eingelegte Gewichte verringert: woraus zugleich auch die Moderirung bekant wird, damit nemlich die Lufft das Feuer nicht mercklich vermehren und ziehen könne.

Was das andere betrifft, ſo können die metalliſchen Theile ſich nicht ſencken und niederſetzen, wenn ſie in dem Glaſe, welches nicht zarte flieſſet, behängen bleiben, und ſich alſo in das Bley nicht eintränckeu, daher die Probe wiederum falliret. Alſo wird dieſer incommodität vorgebeuget durch die Gewalt des △, die die Schlacken zu einer zarten Flüßigkeit als Honig zwinget.

§. 13. Der Rauch ſind die flüchtigen Mineralien, die in dem metalliſchen Ertze verwickelt ſind, die durch das gewaltſame △ ausgetrieben worden; Daher der Probirer aus ihrer Farbe ihr Weſen vermuthen kan. Nemlich aus einer blaulichen Flamme oder Rauche, daß ♀ drinn ſey, aus einem weiſſen ſtaubichten Rauche der bald fortgehet, den Arſenicum, gehet aber ſelbiger ſchwer langſam und erſt bey ſtarcken Feuer, ſo iſts die Cadmia oder Galmey, Koboldt. So lange dieſelben mit denen metalliſchen kleinen Theilgen zuſammen hängen, ſind ſelbige ungeſchickt nicht nur vor ſich zu flieſſen, ſondern auch ſich in das Bley einzutränckeu. Wenn man es aber gleich anfangs mit ſtarcken △ übertriebe, ſo würde der

♀ des

♀ des Ertzes gleich untereinander gegossen, der denn ein Theilgen des Bleyes in eine staubigte Schlacke zerfressen, der Arsenicum aber etwas Silber mit sich verführen würde.

§. 14. Die Glaßachtigkeit derer Schlacken aber kömmt größten Theils vom Bley her, denn wenn das Bley mit einer felsichten sandigten kießlichten Materie mit etwas hefftigeren △ zusammen getrieben wird, so wird es alsobald mit einander zu Glase und verschlackt sich, ja der Arsenicum selbst macht einen guten Theil des Bleyes zum Glase, und wird auch guten Theils mit selbigen zum Glase.

§. 15. Diese aber bißher gemeldte Weise ist von denen weichen und gelinden Ertzen zu verstehen, d. i. da die mineralischen Unarten nur lose eingesprengt sind, und die einen zarten Quartz, der leicht zu Glase wird, bey sich führen, aber die hartflüßigen strengen, die mit denen rauberischen Mineralien genauer untermenget sind, die wilden Ertze, die viel Wildigkeit bey sich haben oder einen harten festen Kiesel, einen derben festen Knauer oder Quartz bey sich führen, ungeschmeidige strenge unflüßige Ertze, erfordern einen etwas unterschiedenen Handgriff. Nemlich solche Ertze werden gestossen oder gepucht, und mit 9. Theilen, oder nach dem Ercker mit 16. Theilen Bley auf den Treib-Scherben aufgetragen, da man das △ zuerst mäßiget, biß endlich nach einer ziemlich langen Weile das Pulver, wie oben gedacht, von dem Rauche befreyet ist, und zähe

wird,

Ansicht, daß Wärme und Licht nur verschiedene Bewegungsarten derselben Materie seien, und daß Licht nur Wärme sei, welche sich schneller bewegt hat. Diese Ansicht wird in der Folge durch Versuche bestätigt werden, welche zeigen, daß Licht und Wärme sich in ihren Wirkungen nur durch die Geschwindigkeit ihrer Bewegung unterscheiden, und daß sie sich in allen übrigen Eigenschaften gleich verhalten.

Wenn man einen Körper, der Licht und Wärme ausstrahlt, z. B. eine Lampe, in den Brennpunkt eines Hohlspiegels stellt, so wird das Licht und die Wärme, welche von der Lampe ausgehen, durch den Spiegel zurückgeworfen und in einem zweiten Brennpunkte vereinigt werden. Wenn man nun in diesen zweiten Brennpunkt einen Körper bringt, der durch Licht und Wärme leicht entzündet werden kann, z. B. Schießpulver, so wird dieses durch die Lampe nicht entzündet werden, weil die Lampe nicht heiß genug ist, um das Pulver zu entzünden. Wenn man aber in den ersten Brennpunkt des Spiegels einen Körper bringt, der durch Licht und Wärme leicht entzündet werden kann, z. B. Schießpulver, so wird dieses durch die Lampe nicht entzündet werden, weil die Lampe nicht heiß genug ist, um das Pulver zu entzünden. Wenn man aber in den ersten Brennpunkt des Spiegels einen Körper bringt, der durch Licht und Wärme leicht entzündet werden kann, z. B. Schießpulver, so wird dieses durch die Lampe nicht entzündet werden, weil die Lampe nicht heiß genug ist, um das Pulver zu entzünden. Wenn man aber in den ersten Brennpunkt des Spiegels einen Körper bringt, der durch Licht und Wärme leicht entzündet werden kann, z. B. Schießpulver, so wird dieses durch die Lampe nicht entzündet werden, weil die Lampe nicht heiß genug ist, um das Pulver zu entzünden.

und wie gemeldet die Schlacken abgeschlagen sind, so wird es durch mäßiges Schlagen mit einen Hammer, so in eine Rundung zusammen getrieben, damit es nicht durch die spitzigeren Ecken, indem es kalt und hart auf die Capelle aufgetragen wird, dessen Obertheil abkratze. Auf die Capelle selbst aber, nachdem sie entweder mit dem Treibscherben unter währender Einträncknng oder vor sich unter einer Muffel bey einer halben Stunde ohngefehr geglühet, und also allen noch in ihren Löchergen verschlossenen Dampff und Feuchtigkeit von sich gegeben hat, wird alsdenn das vermischte Bley aufgetragen, hernach wird nach gerade ein solcher Grad der Hitze gegeben, daß die Materie hin und wieder zu rauchen anfängt, aus welchem Rauche man auch die Masse der Hitze abnimmt. Denn wenn selbiger gerade aufsteiget eines Fingerbreits hoch, so gehet die Hitze und das Werck recht, steigt es höher, so ists zu viel, gehet der Rauch sehr tieff und niederwärts und kömmt nicht so hoch, so gehet es nicht heiß genug. Wenn die Materie nur oben treibet, so gehet sie zu kalt, wenn man also dieses Maaß des △ continuiret, so wird die Grösse der massæ immer kleiner werden, biß es nach gerade grösten Theils vergehet, mancherley Farben um der Capelle herum giebet, die zuletzt in Gestalt eines Regenbogens erscheinen werden, und dann stehet fast auf einmahl die gantze massa still, wird unscheinbahr, und läßt nichts, als ein Körnchen oder Küchelgen zurück, welches das ☽ seyn wird und ☉,

wenn

wenn welches drunter iſt. Wenn man es alſo heraus genommen, wird das Körngen mit einer zarten Korn-Zange abgenommen. Wenn etwa ein Ründgen von dem Obertheil der Capelle noch daran hienge, die alſo das Gewichte falſch machen und vermehren könte, ſo wird ſelbiges nicht abgekratzet, damit nicht vom Metalle was mit verlohren gehe, ſondern das Korn wird in ein Papiergen eingewickelt, und mit einer breiten Zange gedrückt, ſo ſpringet das Rindgen ab, hernach wird es ſeinem Gewichte nach unterſuchet.

§. 18. Dieſe Art zu probiren, läßt ſich zwar bey ☉ und ☽ practiciren, um ſelbige von denen andern Metallen zu reinigen; doch muß man davon nachfolgende exceptiones bemercken, 1) daß im Groſſen eben dieſe proportion und Beſchaffenheit der Gefäſſe und der Oefen nicht angehe, ſondern, daß man andere Umſtände darbey gebrauchen müſſe, ob ſie wohl im Grunde eben daſſelbe zuwege bringen. 2) Daß durch dieſe operation zwar die unvollkommenen Metalle von denen vollkommenen Metallen, dieſe beyde aber nicht von einander geſchieden werden. 3) Daß dahero die Ertze derer übrigen Metallen auf dieſe Weiſe nicht können unterſuchet werden, als dadurch ſie vielmehr zerſtöhret würden. 4) Daß auch bey dieſen edleren Metallen im groſſen Abtreiben, ein Theilgen des Bleyes noch damit vermiſcht verbleibet, das nennen ſie einen Blevſack und ſcheiden ſolchen durchs Brennen, das heiſt das Silber brennen, Silber fein brennen, und ein alſo

gerei-

gereinigtes Silber heissen sie Brand-Silber. Die Haupt-Sache bey diesem Wercke bestehet in 2. Stücken, 1) daß man so viel △ giebet, daß, indem das Silber schmeltzt, das Bley verbrennet, und theils in Asche, theils in Rauch, theils endlich in ein Glaß verkehret werde. 2) In Zublasung des Windes durch den Blasebalg, der die staubichte Asche des Bleyes von dem Silber heraus wirfft und zerstreuet. Denen man, wenn man will, noch das 3te beyfügen kan, daß die operation in einem aschichten Gefässe, nemlich auf dem Test verrichtet werde, als in welches ein Theilgen des Bleyes selbst sich hinein ziehen kan.

§. 19. Die gemeine Frage ist, wie es zugehe, daß das Bley in das Gefäßgen von Holtz-Asche oder Bein-Asche hinein geschlucket werde? sie sagen insgemein, daß das Bley die hefftige Hitze fliehe, und sich also in den Löchergen des porösen Gefäses verberge, aber damit wird die Art und Weise nicht ausgedrücket, wie es geschicht, sondern nur die Ursache, warum es geschehe.

Es ist aber vermuthlich, daß das Bley durch die Hitze so zart und subtil fliesse, daß es fast als ein ▽ durchdringe, und sich niedersetze, und solches um so viel leichter, je weiter die Löchergen in diesen Gefäsen sind.

Im grossen Wercke wird nicht alles Bley von dem Test eingezogen, sondern es wird theils in Gestalt eines Rauchs in die Höhe getrieben, und überziehet damit als eine Rinde die inneren Seiten des Ofens, theils wird es zu Glette, theils

verhärtet es mit der Asche und Sande vom Holtze und Steinen des Ofens, in eine steinichte und halb glaßachtige consistentz, das übrige aber ziehet sich in den Test hinein. Hernach dieweil solche grosse Teste oder Abtreib-Ofen, nicht aus solcher subtilen ausgelaugten, sondern nur aus gröberer Asche gemacht werden, so nimmt eben das Bley gemeiniglich einige Theilgen Silber mit in den Test, und wenn man solches von der Asche wieder reiniget, und in eine massam wieder zusamen schmeltzt, so findet man, daß ein solcher Centner ♄, der vorher gar kein ☽ gehalten hatte, alsdenn silberreich werde, daher sind die Redens-Arten, das Bley wird durch unfleißig Abtreiben, reich gemacht, welches sonderlich geschiehet, wenn der Aschen-Heerd nicht accurat genug gebauet ist.

Dergleichen geschiehet auch in denen Ofen-Brüchen, Gallmey, Glette und vorgedachten Schlacken. Dahero man nicht nur in der Rechtfertigungs oder Gegen-Probe im Grossen untersuchen muß, wie viel Silber durch das Abtreiben heraus gekommen ist; sondern auch, wie viel desselben mit dem Bley verlohren gangen.

§. 20. Deßwegen, wenn man Silber-Ertze schmeltzet, so schlägt man solche species zu, die noch ein wenig Silber in sich halten, als Schlacken, Heerd, Glette, Ofenbrüche. Ein solches aber zugleich noch Silber haltendes Bley, das aber die Kosten beym Abtreiben nicht austrägt, das gebraucht man zur Scheidung des Silbers vom ♀ oder Kupffer-Seygern, und wenn es mit dem

Kupffer

Kupffer gemiſcht iſt, ſo macht es ſolche Stücke, die ſie die Friſch-Stücke nennen.

Das Gold aber wird von denen übrigen Metallen auf ietztgemeldte Art durchs Abtreiben, vom Silber aber durch die Quarte geſchieden. Deſſen Art und Weiſe dieſe iſt: man nimmt von einem Gölder, oder Silberichen Golde (welches die Alten fürnehmlich Electrum nenneten,) eine kleine Probe, ſchmeltzt ſelbige mit 3. oder 4. Theilen Silber zuſammen, laminirt die maſſe mit einem Hammer auf dem Amboß zu dünnen Blechen, und die werden denn mit 2. Theilen gefällten Scheidewaſſers aufgelöſet, das ziehet das Silber in ſich, das Gold aber fällt als ein ſchwartzes Pülvergen zu Boden, das wird ausgeſüſſet, und in einem kleinen Scherbigen oder Gold-Schaale gelinde ausgeglühet, denn gewogen, und aus der proportion machet man denn die Rechnung, wie viel ☉ und folglich Silber in der gantzen maſſa enthalten ſey. Die Urſache, warum man 3. Theile Silber zum Gold zuſetzet, iſt dieſe, daß das Gold in der gantzen maſſa wohl zerſtreuet werde, und nicht einige Krümgen Silber gleichſam umwickeln, und auf dieſe Weiſe für dem Scheidewaſſer beſchützen, und folglich, wenn ſelbige noch dran hiengen, das Gewichte gröſſer machen und alſo betriegen könne. Denn man kan es durch tägliche experimente zeigen, daß wenn man Gold und Silber in gleiche Gewichte, oder vom Gold mehres zuſammen ſetzt, ſo ſchützt das Gold ein gut Theil Silber mit für dem ☿.

§. 21. Lazarus Ercker meynet daher, weil das ♀ das ☽ nicht auflöse, so werde man das ☉ am höchsten läutern können, wenn das ☉ darinn aufgelöset würde. Die Ursache die ihn zu der Meynung gebracht, ist ohne Zweiffel diese gewesen, weil man insgemein dafür hält, daß die Scheidewasser, sie mögen auch bereitet seyn, wie sie wollen, allezeit noch etwas Silber bey dem ☉ lassen. Das Antimonium aber, welches man sonst zu der Läuterung des Goldes nimmt, pfleget ordinair ein oder ander Gran ☉, wie sie es nennen, zu rauben. Weil es aber scheinet, daß hierunter was verborgen lieget, so wollen wir die Sache ein wenig genauer erwegen. Was hierbey zu mercken fürkömmt, ist folgendes; 1) ob würcklich das ♀ etwas Silber beym Gold zurück gelassen; 2) ob die Unkosten nicht zu groß das Gold mit ♀ zu reinigen; 3) wie das ♁ nium vom Gold etwas raube? Die erste Frage bekräfftiget Fachs p. 64. der Edit. von 1678. vom Hinterhalt des Scheidewassers, da er bezeuget, daß dem Gold, das durch die Quarte mit Silber vermischt und hernach mit ♀ wieder geschieden ist, etwas am Gewichte zuwachse. Welches er zwar für noch anhängendes Silber hält; allein es muß solches erst noch durch Experimente bewiesen werden, ob es würcklich Silber, oder aber, ob der Zuwachs nicht gut richtig Gold sey? zu welchem Ende man wieder nachsehen kan, was wir oben vom ♃ des ☉, in der Abtheilung vom ♃ gemeldet haben. Fürs andere muß man mercken, daß eine solche

Rei-

Reinigung des ☉ mit ☿ im Grossen von wegen der unnöthigen Unkosten kaum statt finde. Denn man fordert nirgends eine so scharffe Gold-Probe, daß auch keine Stäubgen Silber sollen drinn seyn. In einer kleinen Probe aber hat es auch keine statt, wegen 2. Ursachen, 1) weil das ☿ selbst leichtlich so viel Gold verstreuet oder an dem ☉-Kalck sich so viel von der substantz des ☿ anhängen könne, welches auch im Ausglühen noch bleibet, daß es auf beyden Seiten, die Probe falliren kan; 2) Ein starckes und sehr scharffes ☿, welches das Gold gröblich auflöset, nimmt würcklich mehr Theilgen vom Silber mit sich fort, als das ☿ bey dem Gold läst. Doch könte eine solche behutsame Probe statt finden, um den vor angeführten Zweiffel, ob der Uberschuß vom ☿ würcklich Silber sey, dadurch auszumachen. Das dritte muß man fürnehmlich in der Abkühlung des geflossenen ♁ nii suchen, in sofern solches, indem es hier und dar schäumet, von der zart fliessenden substantz des ☉ leichtlich etwas in seine Blasen abkratzet, daß solches ein 3. biß 4. Gran ausmachet.

§. 22. Denn man hält das für die letzte Reinigung des Goldes, wenn man es mit 3. Theilen ♁ nii durch einen zarten Fluß zusammen giesset, sie nennens durch das ♁ giessen, denn also zerfrißt das ♁ die substantz aller übrigen Metallen, und ziehet selbige in sich, und greiffet bloß das ☉ nicht an, daher denn selbiges als ein schwer corpus auf den Boden des Gieß-Puckels in Gestalt eines

Reguli ſich niederſetzet. Bey dieſem Regulo iſt noch mercklich, daß ſo ein weniges vom Antimonio, daß man es kaum am Gewichte mercken kan, an das Gold oberwärts ſich ſo feſte anhänget, daß es ſeine natürliche gelbe Farbe mit einer Weiſſe bedecket, ſie ſagen gemeiniglich, der Rauch des Antimonii macht das Gold weiß. Von dieſem Zuwachſe muß der Regulus durchs Verblaſen gereinigt werden, gleichwie dasjenige, was ihm an ſeinem eigenen Gewichte abgegangen iſt, aus der Verrauchung derer Schlacken oder des Antimonii ſelbſt wieder kan geſammlet werden.

§. 23. Was aber die Reinigung des Goldes von ſeinen quartzigten, oder ſteinigten und erdichten oder ♀lichten und arſenicaliſchen Theilgen anlanget, ſo iſt die erſtere nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des goldiſchen Ertzes unterſchieden: Denn an etlichen Oertern findet man das Gold im Fluß-Sande bey kleinen Stückgen, Gold-Flämmlein und Flitſchern, Flötzen oder Flöſſern, in ſo ferne man dafür hält, daß die Stückgen Gold anders woher aus einer Gold-Ader durch die Gewalt des vorüber lauffenden Fluſſes abgeſpühlet ſeyn; oder man findet das Gold in einer leimichten ſchmierigten Erde in etwas gröſſern Theilgen; oder gäntzlich als eine mürbe ſtaubichte ſubſtantz, dergleichen Ertze und Gruben nennen ſie Gold-Seyffen: oder man findet in vorgedachtem Fluß und Trieb-Sande Körnergen, die bald rundlich bald faſt viereckigt ſind, ſchwartz und gläntzend, welche mehrentheils bald

eine

eine flüchtige ſubſtantz in ſich halten, bald eine ſolche, die zum wenigſten hartflüßig iſt, und in einen ſehr hartnäckigt trockenen mulmichten Kalck zerfällt, und ſolche nennen ſie Schutel oder Schürl-Körner, und die ſtrenge unflüßige ſubſtantz betitteln ſie, Wolffram. Oder es wird auch in andern Metallen in Ertzen eingeſprengt gefunden; daher es ſo gar ſelten nicht iſt, daß einige Krümgen deſſelben in denen ſ liſchen Kieſeln und blutſteinartigen Steinen eingewickelt hängen, daß Eiſenſchuß und eiſenſchüßige Geſteine häl tig ſind. Oder es findet ſich bey denen Mineralien in ihren Ertzen bald gelinder bald genauer eingemiſcht, daher die ♀-Kieſſe z. E. auf dem Geyer in den Meißniſchen Bergwercken, und gelben Marcaſite, die etliche gelben Zinck nennen, und andere Gold-Kieſſe, ♀ Ertze, durch extraction mit ℞ etwas Gold geben, bald mit, bald ohne Nutzen. Aus dem Sande und Leimen wird das Gold in gröbere Theilgen durch das Abſchlemmen in Sicher-Trögen geſammlet, deren etliche Sapen und Waſchwercke genennet werden, welcher letzteren ihre Art entweder Taffeln, die aus zuſammen geleimten Brettern etwas abhängig geſtellet ſind, und den Plan-Heerd, oder grobe wölline und rauche Tücher, in deren Flocken das ſchwere ſediment ſich einwickeln könne, zum Grunde haben: Theils hat man auch ſowohl für Alters die wollichten Felle derer Thiere zu dem Wercke gebraucht, theils nimmt man ſie auch noch heutiges Tages dazu; Man glaubet, daß daher die

Ioseph of Arimathea, and Nicodemus, and Ioseph
his wife, and Mary Magdalen, and Mary the mother
of Iames, and Mary Salome, and Martha, and Lazarus,
and Cleophas, and Simeon, and Iohn, and Iames, and
Iudas, and Iustus, and Barsabas, and Ananias, and
Caiphas, and Annas, and Nathanael, and Nicanor,
and Rufus, and Alexander, and Iairus, and Ioseph
Barnabas, and Matthias, and Stephen, and Philip,
and Procorus, and Timon, and Parmenas, and Nicolas
of Antioch, and Zacheus, and Cornelius, and Ter-
tullus, and Apollos, and Agabus, and Hermas, and
Rodion, and Agrippa, and Bernice, and Drusiana,
and Andronicus, and Iulia, and Amplias, and Nar-
cissus, and Aristobulus, and Herodion, and Aquila,
and Prisca, and Olympas, and Sosipater, and Quar-
tus, and Tertius, and Erastus, and Gaius, and Phi-
lologus, and Iulia, and Nereus, and his sister, and
Olympias, and Thecla, and Alexander, and Iason,
and Sosipater, and Lucius, and Candace, and Apphia,
and Onesimus, and Archippus, and Philemon, and
Apphia, and Zenas, and Nymphas, and Artemas, and
Tychicus, and Trophimus, and Eubulus, and Pudens,
and Linus, and Claudia, and Eubulus, and Carpus,
and Martial, and Demas, and Alexander, and Ly-
sias, and Theocritus, and Hieron, and Onesiphorus,
and his sons Simeon and Zeno, and Zenobius, and
Rufus, and Hermes, and Patrobas, and Hermogenes,
and Philetus, and Alexander, and Hymenaeus, and
Nymphodorus, and Amber, and Clement, and Ni-
canor, and Gorthaeus, and Parmenas, and Timon,
and Carpophorus, and Crescens, and Carinus, and
Manaen, and Dionysius the Areopagite, and Ste-
phanas, and Achaicus, and Fortunatus, and Ly-
sias, and Epenetus, and Andronicus, and Amplias,
and Urbane, and Narcissus, and Apelles, and Aristo-
bulus, and Herodion, and Agabus, and Rufus, and
Asyncritus, and Phlegon, and Hermes, and Patro-
bas, and Hermas, and Philologus, and Olympas,
and Julia, and Nereus, and his sister, and Olympias,
and Thecla, and Alexander, and Iason, and Sosipater,
and Lucius, and Candace, and Apphia, and Onesimus,
and Archippus, and Philemon, and Apphia, and Ze-
nas, and Nymphas, and Artemas, and Tychicus, and
Trophimus, and Eubulus, and Pudens, and Linus,
and Claudia, and Eubulus, and Carpus, and Martial,
and Demas, and Alexander, and Lysias, and Theo-
critus, and Hieron, and Onesiphorus, and his sons
Simeon and Zeno, and Zenobius, and Rufus, and
Hermes, and Patrobas, and Hermogenes, and Philetus,
and Alexander, and Hymenaeus, and Nymphodorus,
and Amber, and Clement, and Nicanor, and Gorthaeus,
and Parmenas, and Timon, and Carpophorus, and
Crescens, and Carinus, and Manaen, and Dionysius
the Areopagite, and Stephanas, and Achaicus, and
Fortunatus, and Lysias, and Epenetus, and Andro-
nicus, and Amplias, and Urbane, and Narcissus, and
Apelles, and Aristobulus, and Herodion, and Agabus,
and Rufus, and Asyncritus, and Phlegon, and Her-
mes, and Patrobas, and Hermas, and Philologus,
and Olympas, and Julia, and Nereus, and his sister,
and

das schon vorhero etwas ☉haltig ist, zuschmeltzet, oder man schlägt dergleichen Schlacken, zur Ausschmeltzung des ☽ oder des ♀ statt eines Flusses in genugsamer Menge zu, die denn das Gold, das in ihnen noch übrig ist, leichter in die grosse massa des andern Metalls einträncken, sonderlich wenn diese Schlacken klüglich also unter das andere Ertz unterlegt sind, daß sich das Metall durch sie hindurch schmeltzen muß. Im kleinern aber, wenn ein Gold-Ertz einer metallischen Ader ähnlich ist, so macht man die Probe durch Einträncken in ♄ und Abtreiben, auf eben die Art, wie vom Silber gemeldet ist.

§. 24. Wenn einem aber zarter Goldsand, ein zarter reicher Goldschlich oder Goldsaamen fürkömt, so wird nicht nur die Probe in kleinen, sondern auch im grossen die Extraction bißweilen durch die amalgamation verrichtet: nemlich der ☿ wird in einem gewissen Gewichte, mit einem gewissen Gewichte dieses Sandes gemischt, drauf wird eine Menge schlechtes oder heisses saltzigtes ▽ gegossen, und in einem gläsernen oder steinernen Mörsel mit einer höltzernen Keule (in grössern muß so wohl der Mörsel als die Keule von Holtze seyn) eine Zeitlang zusammen gerieben, hernach giesset man etwas mehr ▽ dazu, daß der Sand diluirt wird, damit sich die ☿lischen Theile zuerst setzen könen, wenn denn selbige endlich in eine Mühle zusammen geschüttet sind, so wird der gantze Sand sonderlich auf einer flachē Schüssel leicht abgewaschen, der Mercurius wird durch ein Leder gedrü-

cket, so bleiben im Leder die ☉dischen Theilgen die vom ☿ zusamen gespühlet sind, ohngefehr noch mit 3 Theilen vom Mercurio selbst untermischt, zurück, in Gestalt einer weichern massæ, die denn in einem kleinen Gold-Schälichen mit gelindem △ durchs Abrauchen vom Mercurio befreyet wird. Das rückständige Pulver wird gewogen, so erfährt man, wie viel daß es austräget. Ercker schreibet für, man solle zu jeden Centner Sand oder Schlich bey 4. Pfund Mercur. nehmen, oder vielmehr zu 5. Centnern muß man nach gerade 20. Pfund ☿ mischen. Je mehr Mercur, desto leichter gehet die operation von statten, was davon überflüßig ist, wird durch das Leder am besten wieder ausgedruckt. Wenn das, was im Leder zurück geblieben ist, eine merckliche Menge Mercur. bey sich behält, so wäre es nicht nur unnützlich solche durch blosse Verrauchung zu verlieren, sondern es würde auch denen Arbeits-Leuten gefährlich seyn, drum wird alsdenn die Scheidung am besten durch ein Oefichen und Retorte angestellet, und zwar entweder eine gute steinerne, oder gläserne, oder eiserne, und einen Recipienten mit schlechtem ▽ fürgelegt, das ▽ muß so hoch seyn, daß der Halß der Retorte oder der Vorstoß in das ▽ eingetaucht werde. Von diesem ▽ ist nur noch zu mercken, daß auch selbiges etwas Mercurium in Gestalt eines ▽rs in sich nimmt, und auch daher das Gold verqvickt, daher kan man es beqveme zu einer neuen amalgamation statt eines saltzigten Wassers gebrauchen.

§. 25. Bey den Proben derer übrigen Metallen

len in kleinen, und Schmeltzungen in grossen, muß man dreyerley in acht nehmen. 1) Die offt häufig anhängende räuberische Unarten sind diesen Metallen desto schädlicher, je leichter sie dieselben in Pulver, Asche, Schlacken oder Glaß resolviren, oder, indem sie sich sehr feste anhängen, erfordern sie grosse Unkosten zu deroselben Scheidung, daß wir von der dazu nöthigen Arbeit und Gedult nichts melden. 2) Die Art des Gesteines, die solche Adern in sich begreifft. 3) Das Metall, das das △ weniger oder mehr vertragen kan. Was das erste anbetrifft, so schweiffen gemeiniglich beym ☿ viel häufige ♁ Kiese, beym ♃ und ♄, Galmeyische, bey allen Cobaltische Unarten. Diese flüchtigen Dinge müsten vom Ertze durch Röstungen abgeschieden werden, welche doch, wenn sie langsam geschehen, den ♁ anzünden, und also seine Säure desto mehr ins ☿ hinein treiben, daß selbiges daher mürbe ⊖-lisch und unflüßig wird. Also wird im grossen Wercke die Röstung entweder mit starcken △ geführet, oder man treibt die materie gleich mit einem Schmeltz △, daher denn der ♁ nach beyden Arten in Gestalt eines Dampfes wie Mehl oder Bluhmen, ehe er Zeit hat zu brennen, ausgetrieben wird, eines Theils aber schmeltzt er sich ins Metall hinein, daher kommt eine halb metallische und halb ♁ lichte Subſtanz, die sie einen Pyromachum Schlackstein oder Sporstein nennen, welcher nichts anders ist als ein geschweffelter crocus ☿ ris, der mit starcken △ ist zusammen geschmoltzen. Um diese ſubſtanz zu scheiden, so kommt man

ihm

das befördert deſſen vitreſcenz am beſten. Dieſe hat ſonderlich bey der Art zu probiren ſtatt, die Fachs recommendiret um das ♀ auf gahr oder auf rein zu probiren, da er es ebenfalls mit ♄ anſiedet, nicht anders, als beym ☽ Proben. Ubrigens dienen auch zu dem Zwecke die alcalien und oben gedachten Flüſſe, ſonderlich nach Erckern der ſo genannte ſchwartze Fluß, der aus einem Theile ☉ und 2. Theilen ♀ durch die Verpuffung gemacht, und daher erdigt genug wird.

Bey denen Proben derer weicheren Metallen, muß man wohl auf die Regierung des △ acht geben, daß zwar ſelbiges zur Herausſchmeltzung und Glaßwerdung derer Schlacken genugſam verſtärcket, aber von wegen der Verbrennlichkeit des Metalls nicht lange in dem Grad erhalten, ſondern der Tiegel bey Zeiten heraus genommen werde. Man machet aber die Proben derer unvollkommenen Metallen nicht in Probir-ſondern gemeinen Wind-Ofen, oder zwiſchen einigen Ziegelſteinen, dabey das △ mit einem Blaſebalge angeblaſen wird. Mit einem Worte, wegen Veränderung des Fluſſes ſtehet zu mercken, wenn das Ertz ſchwefflicht iſt, wie faſt alle ☿ Ertze ſind, ſo nimmt man füglich ein Alcali, iſts das nicht, ſo nimmt man Bleyglaß.

Vom Golde.

§. 1. Nachdem wir bißher die gemeinen mechaniſchen Arten geſehen haben, mit welchen die Metallen nach ihren Speciebus heraus gezogen wer-

werden, daß man sie rein bekomme, so gehen wir nun fort zu einem jeden besonders, und beschauen jeglicher ihren verschiedenen Nutzen in der Chymie. Den Anfang machen wir vom Golde, als dem vollkomensten unter allen. Die Versuche und Abzielungen, um derer willen dieses Metall so verschiedenen Chymischen operationibus unterworfen wird, gehören entweder zur Medicin oder zur Alchymie. Was seinen medicinischen Gebrauch betrifft, so sind einige die selbigen suchen und hoffen, andere die ihn versprechen. Die ersteren setzen das feste voraus, und ich weiß nicht woher, daß aus dem vollkommensten Cörper, der die vollkommenste Mischung hat, ein solch Medicament entstehen müsse, welches aller Fäulung widerstehet, und aller Zerstöhrung aller anderen Cörper helfen und sie heilen könne. Allein, wenn wir auch das übergehen, daß eben die, die Patronen von dieser Meynung sind, selbst glauben, daß das Gold in seiner natürlichen Gestalt, darin es der Verrottung so beständig widerstehet, zu diesem Zwecke nicht geschickt sey, sondern sie bemühen sich vielmehr, dasselbe erstlich zu zerstöhren, und also dasselbe aus dem Stande heraus zu setzen, davon sie doch ihren Beweiß-Grund hernehmen, so kan jederman leicht sehen, daß darunter keine connexion sey, weil in dem Cörper selbst keine corruption oder eine darin bleibende Unzerstörlichkeit ist, so müsse auch dieselbe ausfliessen, und solches andern Cörpern auch geben; jenes hat das Gold von wegen seiner Mischung und Figur seiner kleinesten Theile,

le, nun müste selbiges nach dieser Meynung dieses auch andern Cörpern würcklich mittheilen.

Zwar diejenigen, die sich nach den Sternen richten, und auf deren magnetischen Kräffte und Einflüße bauen, die bleiben dabey, daß sie das Gold so corporalisch geben, und vermeynen, daß selbiges bald magnetischer bald planetischer Weise würcke: oder sie hoffen vielmehr, daß es so würcken werde. Daher zwar die ersteren das Gold als ein amuletum oder zum Angehänge recommendiren, wiewohl selten so allein, sondern es muß wenigstens zu gewisser Zeit gesamlet und geschmolßen seyn: andere nicht nur dieses, sondern es muß auch gepräget, d. i. mit gewissen eigenen Characteren gezeichnet seyn, welche Buchstaben aus der Eva ihrer Cabbala in dem Paradiß hergenommen zu seyn scheinen; die letzteren aber geben die Gold-Blätgen gantz schlecht weg. Dahero auch fast kein Hertz-Schweiß- und epileptisches Pulver in der Apothecken ist, dazu nicht Gold-Blättgen kommen. Von denen Tincturen des Goldes werden wir unten noch etwas mehrers gedencken.

§. 2. Allein die Alchymistische Untersuchung hat auf viele wunderliche Weise des Goldes Beständigkeit versuchet, aber sie hat es allezeit so unbefleckt gefunden, daß auch Hiob in der heiligen Schrifft protestiret von einer solchen Beständigkeit, die von GOtt selbst werde unbefleckt befunden werden, daß er werde gefunden werden unversehrt als Gold. Diejenigen aber, die einige Veränderung des Goldes angetroffen, aber durch

ein

ein gantz ander Mittel als auf dem gewaltsamen Wege, die befinden in der Untersuchung selbst, daß das Gold mehr würcklich verändert habe, als daß es solte leydentlich verändert worden seyn.

§. 3. Es entstehen daher so wohl die gemeinern als auch die geheimern in Absehen auf das Gold eigentlich also zu nennende operationes, von welchen allen wir besonders handeln wollen.

Die gemeinern operationes also, die theils zum mechanischen, theils medicinischen und chymischen Nutzen angestellet werden, sind fast folgende; die amalgamirung, einfache coloritz und weitläufftigere gradirung oder Erhöhung, das schmeidig machen, welches alles man zur Vergüldung und andern Wercken aus dem Gold gebrauchet. Zur Medicin und Chymie hat man verschiedene Auflösungen und Niederschlagungen des Goldes, die man theils zum mechanischen Nutzen, als den Gold-Purpur zur Email- oder Amulirung, und das aurum fulminans, so zur medicin gebraucht wird.

Die amalgamirung unter denen vorgemeldten operationen geschicht, weñ man 1. Theil Gold z.E. 1. Ducaten nimmt, solchen dünne laminirt, als ein Blat Papier, denn mit einer Zange klein schneidet, die läßt man denn in einem kleinen Tiegel gelinde glühend werden, zugleich läßt man in einem andern Gefässe über dem △ auf 6. 8. biß 12. Theil Mercur. heiß werden, biß ein weisser Rauch will aus dämpffen, wenn der erscheinet, so schüttet man die glühenden Gold-Blechlein in den Mercurium hinein, der Mercurius wird denn so lange in

genug-

genugsamer Wärme gehalten, biß man fühlet durch rühren mit einem eisernen Dräthgen, daß das eingeworffene Gold in selbigem gantz zergangen sey; denn giesset man die materie heraus in einen gläsernen oder besser in einen eisernen Mörsel der heiß ist, und zerreibts wohl mit der Keule, oder man schliest auch das amalgama in ein reines Leder, bindet es oberwärts recht feste zusammen, denn drückt man es aus, so bleibt das Gold zurück in dem Leder, nebst 5 biß 6 Theilen Mercur. als trockne und etwas harte Kügelchen, zu denen Kügelchen thut man von neuen ein wenig von dem durchgedruckten Mercurium, daß die massa gelinde weich ist, und gleichsam eine Butterhaffte consistenz hat, denn wird die massa in einem gläsernen Mörsel mit einem Fingerhut voll ☉ und ein wenig gemein Wasser, als zu einer gelinden Anfeuchtung genug ist, so lange zerrieben, biß das ☉ durch das zugegossene Wasser aufgelöset und ausgewaschen ist, die massula selbst aber überall gleiche zart wie Butter sich befindet. Wenn also diese massa aufs zärteste gerieben ist, so thut man wieder so viel Mercurium dazu, daß wenigstens 10 Theil zu 1 Theil Gold kommen, und zwar deßwegen, daß das Gold, da es in vielen Mercurio auf das subtileste zerstreuet ist, mit dem Mercurio auf dem Bleche, das man vergülden will, sich breit ausdehnen könne.

Von dieser massa wird ein weniges mit einem und andern Tröpfgen Silberichten oder Kupfrigten Scheide-Wassers bestrichen, wenn es sich denn

überall wohl angehänget hat, wird es aufgerieben und mit einem Wollenen oder Cattunen Parchent-Lappen biß zur Glätte aufgerieben, wenn denn also die Bleche gäntzlich mit dem Mercurio verqvickt sind, so legt man sie auf gelinde glühende Kohlen, biß der Mercurius als ein Rauch verdämpfft und weggegangen ist, wenn der aufhöret, so siehet das Blech wohl gelb aus, aber nicht gläntzend, so daran noch etwas gelb Pulver hänget, wird es mit einem dergleichen Pinsel abgerieben, hernach wird es in ein Gefäß gethan, darinn rein Wasser enthalten ist, und denn die obere Seite des Bleches mit der Kratzbürste, die aus denen zärtesten meßingenen Fäden gemacht ist, gerieben oder gebürstet, damit wenn noch etwas Gold sich oben her superficialiter angehängt hätte, solches denn auch abgekratzet werde, das fält denn im Wasser nieder, und kan zu weiterm Gebrauche wieder gesamlet werden. Das ☿ wird deßwegen dazu genommen, damit es, wie die Goldschmiede reden, dem Golde einen frischeren Grund weise, daß es für die Gold-Stäubgen auf dem Obertheile des silbernen oder kupfernen Gefässes kleine Höhlichen ausfresse, in deren jeden sich die kleinen Theile des Goldes können hinein setzen. Die gantze Sache bestehet darinn, daß die zartesten Theilgen des ☉, erstlich auf das ☽ aufgesprengt, nachhero im Glühen eingeschmoltzen oder eingebrandt werden.

Bey grösseren Wercken, wo man grosse Bleche überziehen, oder übergülden muß, welche nicht gleich durchglühen können, wie sichs gehöret, und

in welchen also, wenn schon der ☿ verraucht ist, noch kleine Theile des Goldes, als ein Pulver zurück geblieben sind und dran hängen, die durch allerhand Bewegungen und Herumkehrungen leicht abfallen würden, brauchen die Goldschmiede ein eigen Kunststück um solches zu verhüten: sie machen nemlich das Blech erstlich warm, denn überziehen oder überschmieren sie das gantze Blech mit Wachs, so noch mit andern Dingen vermischt ist, und denn auf das Blech getragen, und entweder solches nach gerade herum geruckt, oder wenn das Blech über einem grossen Heerde gehörig geglühet ist, so wird gleichfalls das ☉ wohl auf das ☽ eingeschmoltzen. Diß Wachs nennen sie ein Glühewachs, dessen basis oder fürnehmster Grund ist Wachs, der Röthel giebt eine gehörige dicklichte consistenz, um aber die Vergüldung oder Aufschmeltzung des Goldes zu befördern, thut man Borrax hinzu, und um dem Gold zugleich eine schönere Farbe zu geben, den Grünspan z. E. Rec. gelb Wachs ℥iv laß es gelinde schmeltzen, wenn es fliesset, mische folgende zart pulverisirte Species darunter, als gemeinen Röthel ʒ. Loth, Grünspan, welcher calcinirt ist, biß daß er aufgehört hat zu rauchen (oder das caput mortuum vom Spiritu ♀ris Zwölferi) 1 Loth, Borrax so durch gantz gelinde Brennung ausgetrocknet und gekrauset ist, oder ausgelaugten Borrax 1. Loth. Wenn man dazu noch ein wenig als ℈j - ℈ii gebrandt ♀ will zusetzen, in eben der Absicht, als man den Grünspahn zusetzt, so stehet es einem frey.

§. 4. Nächst auf die Vergüldung folgt die coloriz oder Färbung des vergüldeten Bleches, wodurch das Gold, so das Blech überziehet, in eine mehr röthliche Farbe gezwungen wird. Zu diesen Endzweck dienet zugleich vorgedachtes glühe Wachs in etwas grösseren Wercken: im kleinen aber, und zwar bey Silber-Wercken wird die Sache verrichtet, daß man das gelinde heiß gemachte vergüldete Blech in Urin von einem gesunden Menschen entweder so bloß, oder darinn ein weniges etwa der 30ste Theil vom * kaum beygefügt sey, ablesche. Verstehe, wenn erst das vergüldete Blech mit einer Bürste von metallischem Faden gekratzt, aufgefrischt, mit dem Gelben Stahl geglättet, und also das Gold klüglich ausgedehnet ist.

Man hat aber zweyerley Arten die Farbe des Goldes zu erhöhen, die erste ist die wir jetzo gemeldet, wodurch das Gold nur oberwärts gefärbt wird, die andere gehet tieffer, und färbet die gantze Gold-massam durch und durch, erhöhet also alle und jede desselben Theilgen sehr, und alteriret sie, welches sie bald ein cement nennen, da sie die Ursache für den effect nehmen, bald heissen sie es eine gradation oder Erhöhung, davon wir bald hernach reden werden.

§. 5. Wir müssen erst noch ein Wort von der coloriz erinnern. Man gebraucht diesen Nahmen bald von denen jetztgemeldten Erhöhungen der Goldischen Farbe, bald von dem damit verknüpfften effect, von einer corrosiviſchen Farbe, die

die

die übrigen Metallen, ausgenomen das Gold, verzehret, welches sie für eine Untersuchung des Goldes brauchen, die in der Eil oben hin geschicht. Nemlich wenn einem z. E. ein metallisch Stück fürkömmt, so den meisten Umständen nach als Gold aussiehet, sonderlich nach der gemeinen Probe auf dem Streichstein; so wird auf dem Probir-Stein ein starcker Strich von dem Metall aufgezogen, darauf streicht man einen Tropffen entweder des zusammengesetzten liquoris oder des ☿tis selbst, welches alles, was unter der massa gemischt, und nicht recht Gold ist, und folglich in dem aufgestrichenen Zug auch nach proportion gefunden wird, gantz abfrißt, und hinterläßt nur hier und dar etliche Körnigen vom rechten Golde, oder wenn die gantze massa aufrichtig Gold ist, zerfrißt sie nichts von dem Striche. Fachs gebraucht zu der operation ohne Unterscheid entweder den zusammen gesetzten liquorem, den man ein trockenes ☿, oder wenigstens ein noch nicht destillirtes ☿, so sich unter einer trockenen Gestalt verwahren, und alsobald in eine feuchte consistenz verkehren läßt, nennen könte, oder ein schon würcklich destillirtes ☿, daß man solches, welches man von denen beyden will, oder welches man zur Hand hat, wohl applicire. Solche coloriz nun wird gemacht aus ☉- und gebrandten Alaun ana jedes 1. Theil ☽ $\frac{1}{2}$ Theil ♁ $\frac{1}{4}$ Theil, dazu thut man etwas Grünspahn und zerreibt es mit Urin oder destillirtem Eßig in eine massa, die weniger oder mehr flüßig ist. Etliche thun auch ✱ dazu.

Aber weil von einer ſolchen compoſition auch das Gold leichtlich zerfreſſen wird, ſo läßt man es lieber weg. Die unvollkommenen Metallen nemlich, werden leichtlich von einer jeden ſolchen Säure zernaget, ſonderlich in ſo kleinen Theilgen, als bey der Anreibung ſich anhängen. Daher wenn ✱ zu der compoſition genommen iſt, muß man wenigſtens die coloriz nicht allzu lange auf dem Steine laſſen, denn man wird bald ſehen, ob es von dem aufgeriebenen Striche was hat weggenommen, wenn man die coloriz mit Waſſer abwäſcht, allein mit einem Worte: das ♈ iſt bequemer.

§. 6. Die Gradirung hat ihr Fundament in der ſubſtanz, davon wir oben gemeldet haben, daß ſie mit dem Nahmen des Goldiſchen oder metalliſchen fixen ☉ als bemerckt werde. Die mit andern Mineralien geſchehen, die gehen entweder privative von ſtatten, in ſo fern nemlich das ☿ einen oder der Schwefel alle andere Cörpergen, ſonderlich des Silbers, die noch unter das Gold untermiſcht ſind, zerſtöhren und in ſich ziehen, und indem ſie alſo dasjenige wegnehmen, was das Gold bißher hatte bleich gemacht, ſo machen ſie das Gold gantz rein in ſeiner eigenen Farbe, oder einige haben den Goldiſchen Schwefel entweder zufälliger Weiſe oder beſtändig, in gröſſerer oder geringerer Menge bey ſich untermiſcht. Man hat auch Gradirungen des natürlich-bleichen Goldes, die aber nicht beſtändig ſind, die durch wiederholtes Schmeltzen alſobald wieder verſchwinden, aber

ſol-

olche sind nur so oben hin, und gehören zur er-
eren Classe der coloriz.

§. 7. Die gradationes aber die etwas mehrers
ersprechen, die erfoderen diese so genannte schwef-
ichte substanz, die sonderlich im ♂ und ♀ häufig
u finden ist. Weil aber doch auch diese materie
) halb-flüchtig ist, und also ein starck △ nicht aus-
ält, es sey denn, daß sie es nach gerade sehr behut-
am gewohne, und sich intim mit dem Gold verei-
ige, 2) Wenn dieses geleistet ist, es die fixität des
Goldes selbst nicht wenig verändert, wo es nicht
ine andere metallische substanz antrifft, darinn es
ich von neuem incorporirt, und also von dem Gol-
e, darinn es bißher angehänget hat, wiederum
eschieden werde. Diese oparationes werden ver-
ichtet bald durch cementa, allein mit wenigerer
Beständigkeit; bald durch solutiones, præcipita-
ones und extractiones, wie solches oben vom ♃ ist
emeldet worden.

§. 8. Allein die beste Art ist diese, die Becher
in und wieder in der Concord. Chymic. und mit
usdrücklichern Worten p. 416. n. 14. beschreibt,
ec. ☉ und ♀ ana, ℥nii so viel als vorige beyde
ind, schmeltzts zusammen bey einer halben Stun-
e, den Regulum versetze wieder mit der Helffte ♀,
nd ℥nii, so viel als dieses mit dem Regulo wiegt,
chmeltzs wieder, und das wiederholt noch einmahl
n der dosi; denn giesse darauf einen Regulum vor
ich allein ohne Zusatz, wenn er fliesset, wirff etwas
D'drauf, und treibs mit dem △, daß es zugleich
liesse. Wenn man die Farbe noch stärcker ver-

langt, so kan man das Werck mit frischen ♀ und ♃nio wiederhohlen. Eben das geschiehet auch, wenn man statt des Antimonii nur gemeinen ♁ nimmt.

§. 9. Der Grund der operation ist dieser, in dem ♀ ist das enbryonalische Gold, wie sie es nennen, oder der Gold Schwefel von mittlerer fixität, das wird zwar vom Antimon. nicht so sehr zerstöret, aber wenn mans allein mit demselben schmeltzet, so setzt sich dessen Regulus nieder, davon Becher in der minera arenaria p. 37. gedencket, wenn solches aber ein ihm gleich artiges Metall bekömmt, nemlich das vollkommene Gold, so wächset es leichtlich demselben eine Zeitlang zu. Hierauf ist auch gegründet die Vermehrung des Goldes durch diese Arbeit, die am angeführten Orte recommendiret wird.

§. 10. Nach dieser methode wird auch die gradation wohl verrichtet durch ein rothes gradirendes ♀ vitrum, welches man beschrieben findet in der Chymischen Concordanz p. 712. n. 28. aus zwey Theilen calcinirten Kieselsteinen, ein Theil groci vom ♀ und 3. Theile ☉ so mit ♀ figirt ist, das wird in einem fest verschlossenen Tiegel etliche Stunden mit den stärcksten △ geschmoltzen, denn zerbricht man den Tiegel, wenn das Glaß nicht schön genug ist, so kan es in einem frischen Gefässe wie vor von neuen geschmoltzen, und eine Zeitlang im Flusse gehalten werden, und auf beyde Art, wenn sich ein metallischer Regulus setzt, kan derselbe davon genommen, mit feinem ☽ zusammen geschmeltzt

ſchmeltzt und unterſucht werden, ob er ein oder ander Gran Gold auf der Capelle zurück laſſen will, das Gold aber kan man zur Schmeltzung und Verſetzung eines blaſſen Goldes gebrauchen.

§. 11. Gleichwie man ſelbſt gewachſen Gold findet, ſo an Farbe Geſchmeidigkeit und Weichheit ſehr unterſchieden iſt, davon man den Boyle in ſeinen Tentamin. Phyſiol. p. 28. nachſchlagen kan, da er ins beſondere meldet, daß das Malacaſiſche Gold in Madagaſcar faſt ſo leichte ſchmeltze als ☿; alſo verlieret eine jedwede Art des Goldes, wenn etwas von andern Metallen oder ſpröden Mineralien dazu kömmt, auch ſeine Geſchmeidigkeit, und wird mehr oder weniger ungeſchmeidig.

Dieſer Fehler aber wird gemeiniglich verbeſſert, mit Zuwerffung des Borracis, ein wenig ♃ti oder ☉. Von welchem letzteren Ercker etwas merckwürdiges erinnert und anmercket. Nemlich man laſſe das Gold in einem Triebſcherbel weich werden, daß es bald zart flieſſe, wenn man nun ſiehet, daß es ſo weich wird, werffe man ein wenig ☉ zu, ſo wird der ☉ mit dem Gold einen kleinen Blitz oder Blick machen, und zugleich wird das Gold flüßiger und zärter aus einander flieſſen, denn muß man es alſobald ausgieſſen, denn wenn mans unter dem Salpeter ſo lange flieſſen läßt, biß von der Gewalt der Hitze auch dieſes zarte flieſſet, daß das Gold durch daſſelbe durchleuchtet, ſo gehet die wenige Unart, die das Salpeter vorher in ſich gezogen hatte,

wiederum zurück, und ſetzt ſich ins Gold, und macht es wieder ungeſchmeidig wie vorher. Auch iſt des Fachſens ſeine Anordnung gut, da er befiehlet, man ſolle das Gold, das im Probir-Scherbel geſchmoltzen iſt, langſam unter der Muffel und im △ erkühlen laſſen, indeß aber biß es hart wird, kan man den Scherbel durch gelindes Schlagen immer bewegen, daß die maſſa ſo ſtreiche, ſo geſchichts, daß die maſſa die ſonſt ſpröde würde, alsdenn geſchmeidig werden wird.

§. 12. Die mediciniſch und Chymiſchen Bereitungen des Goldes verſiren bißhero mehrentheils um deſſen weniger oder mehr ſubtile Auflöſung. Insgemein wird es in ☭ aufgelöſet, ſo aus Spiritu ☉ und ✱, entweder bloß durch eine Vermiſchung und digeſtion, oder durch eine drauf folgende deſtillation der gemiſchten Materie gemacht iſt. Je mehr und häuffiger der ✱ darinn iſt, je ſubtiler wird die ſolution. Etliche machen das ☭ aus ✱ und ☉ jedes zu gleichen Theile, mit oder ohne Ziegelmehl oder calcinirten Kieſel, welches am beſten in einer Retorta tubulata deſtillirt wird, von wegen des Verpuſens und ſchäumenden Gewalt, ſo die 2. concreta im △ von ſich geben. Wenn das Gold damit aufgelöſet, die ſolution digerirt, und mit friſchen ☭ etliche mahl cohobirt wird, ſo verſpricht Becher in Roſeto Chym. Exper. II., daß es ſolle gäntzlich flüchtig werden. Ein dergleichen oder vielmehr noch mächtigeres menſtruum führt Andr. Caſſius in ſeinem Tractate de Auro p. 101. an: er miſcht nemlich

lich reinen ☉ mit oleum ☿-li, und destillirts zum Spiritu, auf eben die Weise macht er auch den Spiritum ☾, die beyden giesset er zusammen, in dem Aqua Regis löset er das Gold auf, ziehet die solution zur honigdicke ab, und cohobiret es dreymahl, endlich mischt er mit der zurück gebliebenen honigdicken substantz zweymahl so viel oleum ☿-li, so aufs beste dephlegmirt ist, destillirts aus dem Sande mit starckem △, so steigen, wie er meldet, die schönsten Rubinen auf.

Kunckel in seinen Chymischen Anmerckungen im Anhange wider die Non Entia Chymica hat bey dem 13ten Non Ente folgende Worte: Giesse nur in eine solution des Goldes etwas vom oleo ☿li, und destillirs zuletzt mit starcken △, so wird ein Theil Gold nicht nur in Gestalt rother Tropfen aufsteigen, sondern es wird sich auch in Gestalt der schönsten mit rother Farbe tingirten Federn auf sublimiren, wenn die △ aber auf diese flores stößt, so schmeltzen sie wieder in einen liquorem der gelb von Farbe ist.

Cassius lehret an gemeldten Orte eine geschwindere Art durch den Spiritum fumantem, vermittelst welchen er das Gold in einer Stunde in gelbe flores zu sublimiren lehret. Er verraucht die solution des Goldes, die mit aqua regis gemacht ist, daß nur ein kleiner purpurfarbner Kuchen zurück bleibt, darauf schüttet er den Spiritum fumantem, setzt einen Helm drauf, und destillirts mit heissen Sande; so soll alsobald, wie er sagt, binnen einer Stunde, so bald die Hitze anfängt die

Ma-

Materie zu treiben, der Spiritus fumans die goldischen Theilgen mit einer grossen Gewalt in die Höhe reissen, und sich mit selbigen in gelbe runde Flores sublimiren. Man löset auch das Gold auf in Spiritu ☉ und Saltze, hingegen von dem blossen Spiritu ☾ läßt sich das rohe Gold nicht auflösen, wo nicht nur ein weniges vom ☉ dazu kömmt, aber der Kalck des Goldes läßt sich von dem blossen Spiritu ☾ auflösen, ohne Zweifel, weil noch einiger Massen ☉lische Theile von dem aq[illegible]egis dran hängen.

§. 13. Sonst wird auch das ☉ durch eine trockene calcination aufgelöset, worinn doch die verborgen liegende ☾linische substantz das fundament der operation ausmacht. Der Autor des Tractats Solfine veste, (der Orschall geheissen hat) verrichtet dieselbe mit dem gemeinen ☾. Finckius mit Hirschhorn, Cassius und andere mit Bimsenstein, etliche mit Kieseln. Man nimmt aber die sehr subtilen Gold-Bleche, die entzwey geschnitten sind, nachdem das Gefässe groß ist, die legt man Schichtweise und ums andere mit einer von den vorigen Materien in Tiegel, den verstopfft und lutirt man wohl zu, zu unterst und zu oberst muß allemahl eine Lage von ☾ oder Hirschhorn liegen, in der Mitte aber müssen die Bleche und die dazu genommene Materien eins ums andere genommen werden. Wenn denn der Tiegel wohl lutirt ist, wird es in ein cementir-△ gesetzt, welches nach gerade vermehret wird, biß es erglühet, in der Hitze wird es etliche Stunden erhal-

halten, endlich wenn der Tiegel zerbrochen ist, findet man, daß die darzwischen gelegte Materie hier und dar mit einer Purpur-Farbe gefärbt ist. Wenn man gemein ☉ darzu genommen, so kan die Farbe bloß durch Auflösung in kalten Wasser geschieden werden, da es denn in Gestalt eines sehr subtilen Pulvers, oder croci Solis zu Boden niederfällt, hat man aber Bimsenstein oder Hirschhorn dazu gebraucht, so kan deren ihr corpus durch Aufgiessung destillirten Eßigs aufgelöset werden, da denn eine goldische substanz sich niedersetzt: etliche aber behaltens als ein Pulver, sonderlich wenn Hirschhorn darzu genommen ist, und geben es für eine sonderlich Gifft-treibende und Hertz-stärckende medicin aus. Diejenigen, die da meynen, daß durch diese operation etwas aus denen Gold-Blechen ausgezogen sey, die werden gantz offenbahr betrogen; sintemahl die Bleche, die noch zurück bleiben, gantz gut Gold sind, welches doch auf keine Weise seyn würde, wenn etwas von seiner Essentz ausgezogen wäre. Es stecket vielmehr eine superficielle Bewegung hierunter, in sofern nemlich das zusammenziehende oder erdichte und gleichsam kalckichte ☉ im Hirschhorn und Bimsenstein, durch die Treibung des Feuers getrieben und auf die äusserste Seite derer Bleche beständig angerieben wird, und also etwas von denenselben abnaget; ob nun wohl selbiges purpurfärbig ist, so ist es doch nicht mehr etwas wesentliches, als sonst ein ander purpurfarbener cro-

cus

cus ☉, und ist nur ein gantzer Theil von dem gantzen aggregato des Goldes.

§. 14. Man bereitet nemlich aus denen Auflösungen des Goldes auf verschiedene Weise Pulver, die man crocos ☉ nennet, und sind fürnehmlich von dreyerley Farbe und vierfachen Nutzen. Der erste ist schwartz oder braun, und dienet dazu, wenn man ex tempore vergülden will, der andere ist gelb, und wird gemacht, wenn man das Gold bloß in ℞ auflöset, solches abziehet, verrauchet und gelinde ausglüet, und wird insgemein Gold-Kalck genennet, und zu allerhand amalgamationen und extractionen gebraucht. Alsdenn der durch die præcipitation gemacht wird, welcher gelblich ist, und wird aurum fulminans (oder Knall-Gold) genennet, und zur medicin genutzet; Der dritte ist purpurfarb und wird aus dem auro fulminante gemacht.

Der erstere wird also gemacht: Man löset Gold in ℞ auf, da man 5. biß 6. Theile ℞ zu 1. Theil Gold nimmt, mit der solution benetzet man klare reine leinene Tüchergen, trocknet sie und solches etliche mahl, biß sie die gantze solution in sich gezogen, denn thut man sie in einen kleinen glatten Tiegelchen, und verbrennet sie mit gelinden Durchglühen. Die zurück bleibende Materie, so in Gestalt eines schwartzen Pulvers ist, wird zum Gebrauch verwahret, also: Man nimt ein wenig von dem Pulver auf einen nassen Korck, und reibet das auf silberne Bleche, so vergüldet er dasselbe im Augenblick. Aber durch

diese

dieſe operation braucht man weit mehr Gold, als ordinair durch das amalgama. Die andere Art gebraucht faſt keiner Kunſt. Die dritte Art wird bereitet, wenn man in eine ſolution des Goldes, die mit ☿ darinn ✱ innen iſt, gemacht iſt, nach gerade ♌ ♀ri per deliquium aufgieſſet, ſo ſchläget ſich das Gold nieder in Geſtalt eines gelben Pulvers. Wenn es genugſam geruhet und ſich geſetzet, ſo wird der klare oben ſchwimmende liquor abgegoſſen, das ſediment mit heiſſen Waſſer etliche mahl ausgeſüſſet, und endlich läßt mans mit der gelindeſten Wärme austrocknen. Wenn man von dem Pulver nur ein wenig auf ein eiſern oder ſonſt ander Blech auflegt, und ein Licht oder Kohlen-Feuer drunter bringet, ſo zindet ſichs mit dem allerhefftigſten Knall und Krachen an, und wird zerſtäubet, und macht nach allen Austheilungen einen ſo ſtarcken Schlag, daß es auf dem Bleche, darauf es geleget iſt, eine merckliche Höhle eindrücket. Aus welchen phænomeno etliche gemeynet, daß dieſes, wenn es entzündet iſt, wider die Natur des Feuers niederwärts ſich ſencke, welches doch in alle Austheilungen geſchiehet. Der vierdte geſchicht, wenn man zu dem Platz-Golde gemeinen ♀ zumiſcht, da man deſſen flores mit dem Pulver durch eine gelinde Zerreibung vermiſcht, die mixtur mählig bey linden △ ſchmeltzt, und endlich das Feuer vermehret, den ♀ anzündet und ausbrennet, ſo bleibt ein purpurfarben Pulver zurück.

§. 15.

§. 15. Von dem auro fulminante iſt mercklich, wenn man bey deſſen Bereitung zu viel ☌ ♀ dazu gieſſet, ſo vergehet ihm alsdenn die fulmination. Hernach, daß, wenn der effect alſo verlohren gegangen, ſolcher nachhero könne wieder erſetzet werden, wenn man auf den Kalck alsdenn wieder etwas Spiritum urinoſum gieſſet, und etwas digeriret, davon man Kunckels und andere obſervationes nachſehen kan. Wegen der wahren Urſachen, woher bey dieſer Bereitung der effect der fulmination in dem Gold verurſacht wird, hat man verſchiedene ſpeculationes, die theils mit dem materiali des Blitzes, als der Anzündung und hellen Lichtes, theils mit deſſen formali als den Knall und Krachen beſchäfftiget ſind. Caſſius im Tractatu de Auro p. 103. bemühet ſich beyde zu vereinigen, da er ſagt: die ♃lichten Theilgen des Goldes würden heraus gekehret, und aus denen Banden der gleichſam contrairen Saltze, vermittelſt des Feuers ausgewickelt, und wenn alſo der Kercker gleichſam zerbrochen, und indem ſie alſo ſo hefftig von einander ſpringen, ſo treiben und prellen ſie die Lufft, nicht anders als wie ♃ und ☉ bey dem gemeinen Blatz-Pulver. Aber die gröſte Schwürigkeit ſteckt allhier in denen Wörteren, der heraus gekehrte Gold-♃. Denn 1) wird der ♃ ☉ niemahls von jemanden, der davon zu reden gewohnet iſt, für einen verbrennlichen zündenden und alſo gemeinen Schwefel gehalten. 2) Die Redens-Art, Herauskehrung, führt einen recht groben mechaniſmum in den Concept oder

Be-

Begriff der Mischung mit sich, als ob die unzertheilbahren Theile des ☉des bestünden aus ♀lichten ☿lischen und erdichten Theilgen, die so schlecht untereinander an die Seite gestecket wären, da einem freystünde selbige alsdenn mit einer leichten operation von einander abzusondern, oder anderwärts hin zu versetzen. 3) Wenn der Knall aus eben der Ursache nemlich aus der Austreibung des brennenden Schwefels im Golde herkäme, so müßte nothwendig, das also fulminirte Gold in einem Theile seines Wesens zerstöhret seyn, davon zwar viele wünschen, daß selbiges so hurtig geschehen könte, allein es geschicht keines weges. 4) Eben solches müste auch mit denen übrigen Metallen, sonderlich mit dem ♃ geschehen, als welches mit vielen würcklich verbrennlichen ♀ erfüllet ist, allein es geschicht nicht. Also ist, diese Sache nemlich, sehr dunckel und verwirrt, und läßt kaum eine wahrscheinliche Auflösung zu. Wenn aber doch die Nothwendigkeit ist, daß ein goldischer ♀, aber der unartig fremd ist, und das Gold mehr beflecket als constituiret, zu dem Fulmine erfordert werde, so mag man sich das wieder erinnern, was wir kurtz vorher oben gemeldet von dem Blitzen und Scheine, welches entstehet, wenn man auf das Gold, so wegen einiger anhängender Unreinigkeit spröde ist geworden, mit ☿, wenn man solches beym Anfange des Flusses zuwirfft, vorgehet. Daß also die Meynung ist: Es hängen sich an das Gold in der præcipitation selbst von denen schwefelichten Saltzen, als Sal-

peter und dem urinoſiſchen Saltze des ✱acs etwas an, welches hernach mit der verbundenen nitroſiſchen ſubſtantz, aus dem ♁ ♀ri und Spiritu ☿ im Aqua Regis wiedergebohren iſt, welches denn durch ſein Anzünden und Zuſammentreiben dieſen Knall giebet.

§. 16. Eben das ☉ fulminans wird auch bereitet aus der ſolution, die Zwölfferus in ſeiner Mantiſſa Spagyrica p. 319. fürleget. Rec. ☿ und gemein ♁ oder ♁ gemmæ jedes ℥viij, rohen ☉ ℥v. löſe es auf in ſchlechten ▽ in dem ſaltzigten liquore, koche 1. Loth ſubtil laminirtes Gold ſehr lange, und endlich kochs ein zur Trockne, das trockne Gemenge löſe wieder auf, filtrirs und ſchlags mit ♁ ♀ri nieder.

Wenn man aber auf die eingekochte ſolution ▽ gieſſet, und ſolches eine Zeitlang digerirt wird, ſo nimmt er die zarteſte ſolution des Goldes an, welche dieſen mercklichen effect zeiget, daß ſie ein eiſern polirtes reines Geſchirr, oder was es iſt, wenn man es hineinſtecket, alſobald vergüldet: welches Experiment nicht zu verachten iſt, es führet ſolches der Autor des Tractats Sol ſine veſte mit an. Nemlich es ſind verſchiedene Chymici, die da hoffen, daß durch dieſe ſolution, die ſie ſolutionem absque ſtrepitu ohne Geräuſche oder Gewalt nennen, eine ſehr zarte Zerlegung des Goldes geſchehe. Und gewiß in Abſicht auf das gemeine Saltz, welches in ſeiner gantzen ſubſtantz dazu kommt, verdienet der proceſs, wo nicht einen Beyfall, doch wenigſtens eine Unterſuchung, durch die

Er-

Erfahrung des processes, der in der Concordantia ℞riorum p. 299. n. 6. um einen ☉rischen ☿um aus dieser solution zu erhalten, fürgelegt ist. Daß aber eben diese solution weit subtiler und zugleich reiner sey, als die, die durch hefftige starcke solventia verrichtet wird, als welche viel fester an die Theilgen des Goldes sich anhängen, welches sonderlich die extraction mit dem ♀ beglaubiget.

§. 17. Diese Auflösung und Auszichung des Goldes führet uns zu denjenigen Auflösungen des Goldes, die man Tincturen pflegt zu nennen, wodurch man insgemein hoffet besondere wunderbahre effectus in der medicin zu verrichten; wiewohl ohne gnugsamen Grund, wie oben gemeldet ist. Man bereitet aber diese, wie auch die Corallen Tincturen gemeiniglich mit sauer öhligten menstruis, zu welchen destillirter Eßig, der Spiritus vom Brodte, der Spiritus von Frantzosen Holtze, Wacholder Holtze, Nußbaum Holtze, daß man selbige entweder zu andern Dingen zusetzt, oder sie nur bloß vor sich gebraucht, die denn das menstruum ausmachen. Also werden dergleichen Tincturen gemeiniglich mit dem Spiritu vom Zucker, Honig, Manna, und mancherley nitrosisch öhligten Spiritibus versuchet. Durch deren Aufgiessung und digestion über Gold, so mit corrosivischen starcken Wassern vorhero zu einem Kalck gemacht worden, sich eine Röthe aus dem Golde mittheilet, welches einige zwar gleich für der Tinctur des Goldes halten, andere aber die weiter sehen, halten es zwar auch für eine Tinctur,

Gefäßen, die sich in Form von Netzen, Spiralen, Ringen oder Tüpfeln darstellen. Die Gefäße sind Röhren, welche aus einer Reihe von Zellen entstehen, deren Querwände theilweise oder ganz verschwinden. Die Spiralgefäße sind Röhren, welche eine spiralförmig gewundene Faser enthalten, die sich leicht abwickeln läßt. Die Ringgefäße sind Röhren, welche ringförmige Fasern enthalten, die sich leicht abwickeln lassen. Die Netzgefäße sind Röhren, welche netzförmige Fasern enthalten, die sich leicht abwickeln lassen. Die Tüpfelgefäße sind Röhren, welche mit Tüpfeln versehen sind, die sich leicht abwickeln lassen. Die Tüpfelgefäße sind Röhren, welche mit Tüpfeln versehen sind, die sich leicht abwickeln lassen.

mit mineraliſchen menſtruis in eine rothe Farbe aufgelöſet wird, und am Boden bleibt ein gutes Theil Gold, ſo nicht aufgelöſet iſt, indeß aber doch ſeine Farbe verlohren und weiß iſt. Unter dem Nahmen iſt des Boyle Anmerckung berühmt in ſeinem Chymiſta Sceptico, da er den zuſammen geſetzten Spiritum, der aus der Bereitung des Bezoardici mineralis entſtehet, auf das Gold gegoſſen, und digerirt hat, ſo hat er gefunden, daß das menſtruum ſich mit einer rothen couleur gefärbt, welches einen Theil des zugethanen Goldes in ſich gezogen hatte; das übrige Gold aber hatte es ſo weiß gelaſſen, daß es im Fluſſe der Farbe des Silbers gleich war, und beſtändig behielt, das Gewichte aber war als Gold. Bey dieſem experimente muß man zweyerley fürnehmlich mercken: 1) daß der liquor entweder durch die digeſtion, oder durch ſtärckeres Herübertreiben, indem es vom Bezoardico durchs deſtilliren abgezogen wird, vor ſich ohne Zuſatz des Goldes erröthet; 2) daß dieſe Röthe nicht von der extraction, ſondern von dem Zutritt etlicher Theilgen aus dem menſtruo herrühre, davon man mercklich nachſehen kan Becchers Phyſ. Subterran. L. I. Sect. VI. c. 8. n. 9.

Jedoch, wenn eine ſolche Extraction d. i. eine höchſt ſubtile ſolution des Golds, wie etliche wollen, das ☽ in ☉ tingirete, wäre es für eine ſehr köſtliche Sache wider einiger Meynung zu halten. Denn es wird hin und wieder gemeldet, daß ſolche Extracte, die ſie Animas nennen, ſo viel

Silber in Gold tingiren ſoll, als des Goldes geweſen iſt, daraus die Extraction geſchehen iſt. Worauf einige zwar zu verſetzen pflegen, daß dieſe Verwandlung werde ſchädlich ſeyn, wenn man mit groſſer Mühe das Gold wolte zerſtöhren, und hernach mit Verluſt ſolcher Unkoſten ſelbiges wieder machen. Allein man muß mercken, 1) daß ein anders ſey, die Chymie zur Phyſic, einanders zur œconomie auszuüben; denn ob es gleich keinen groſſen Nutzen würde haben, ſo würde es doch der curioſität genug thun, 2) wenn diß Werck angienge, könte man nur eben das Gold mit ☿ amalgamiren, und denn mit Zuſatz einer genugſamen Menge Schwefels davon ein Zinnober ſublimirt werden, der rückſtändige Gold-Kalck könte denn durch ☿ gegoſſen und durch verblaſen auf dem Teſte tractirt werden, oder mit einem gradir-Cemente, da es denn ſeine vorige Farbe leichtlich wieder erlangen, und die Arbeit zur Tingirung des Silbers nicht fruchtloß laſſen würde.

§. 19. Wegen ſolcher Subtiliſirungen des Goldes, kan man ſich ſonderlich laſſen recommendiret ſeyn, die proceſſe in Becchers Roſeto Chymico No. 18. 19. und 24, in welchen das höchſt ſubtil aufgelöſete Gold unter die Stäubgen des Silbers mit einem Zuwachs eines ♃rialiſch und ☿rialiſch arſenicaliſchen Theilgens auf das ſubtileſte untergemiſcht wird, und in dem drauf erfolgenden Fluſſe durch eine genugſame confermentirende Bewegung, etliche Theile des Silbers mit ſich vergleichet.

§. 20.

§. 20. Unter allen dieſen Subtiliſirungen des Goldes, ſo wohl im naſſen als trockenen Wege, iſt des D. Caſſii Erfindung nicht die geringſte, das ☉ in eine ſolche Subtilität zu bringen, daß, wenn man es auch in die Gläſer einſchmeltzt, es anfangs gar nicht zu ſehen iſt, aber nach einer leichten und neuen Agitirung durchs Erglühen kömmt es zwar wieder zum Vorſchein, aber gar nicht in ſeiner natürlichen oder einigen andern unmittelbahr empfindlichen Geſtalt, ſondern nur mittelbahr, da es denen Gläſern eine purpurfarbene couleur giebet, die ſo viele 100 Jahre durch iſt für verlohren gehalten. Weßwegen auch Beccher in ſeinem Tractat die närriſche Weißheit p. 1. n. 29. p. 53. dem Caſſio das Lob dieſer wiederhergeſtellten Erfindung beylegt. Die gantze Sache aber macht der Autor des Tractats Sol ſine Veſte. public, der davon kan nachgeſehen werden. Aber von ſeiner Aufrichtigkeit kan man die Erfahrung zu Rathe ziehen. Denn wir wiſſen, daß D. Caſſius privatim bekannt hat, daß er dieſe Entdeckung nicht übel nehme, indem noch wichtigere momenta dieſer Sache weder dem Autori bekannt, noch auch dahero zugleich beygeſetzt wären, wovon doch aber die Erfahrung am beſten urtheilen wird.

§. 21. Gewiß das Experiment des Orſchalls iſt ſehr curieux und höchſt merckwürdig, da er verſichert, daß das vermittelſt dem ☿rio niedergeſchlagene Gold eine gleiche Purpurfarbe dem liquori in der præcipitation beybringe, als man

durch die Niederſchlagung mit ♃ bekömmt; wie nicht weniger das Experiment, da er meldet, daß durch die præcipitation, die ſtatt des gemeinen ▽ in ♆ rectificato geſchehen war, das Gold ſo zarte ſey præcipitirt worden, daß es nicht eher als nach vielen Tagen zu Boden geſuncken, nicht in Geſtalt eines groben Pulvers, ſondern als ein Schleim.

§. 22. Wir rathen den curieuſen Unterſuchern ein ſolches Experiment an. Man löſe Gold in dem ♈ auf, welches Caſſius p. 101. recommendiret, auch reſolvire man in eben demſelben einen ☿. Von dieſen beyden ſolutionibus, werde denn nach der methode die an gemeldten Orte vorgeſchrieben iſt, durch abgewechſelte Eintropffungen eins ums andere in den ♆ ſtatt des Waſſers die præcipitation verrichtet. Die Materie, die mit der Zeit niederfällt, müſſe von dem ♆ durch Abgieſſen, von dem übrigen aber durch eine freywillige Austrocknung geſchieden werden, hernach mit gemeinen ▽ etliche mahl die Materie ausgeſüſſet, das werde denn mit einer genugſamen Menge ☿ in eine kleine maſſam als ein amalgama gebracht, die denn mit gelinder digeſtion bey zwey Monate kan tractiret werden, und wenn ſie gantz in eine ſtaubichte oder trockne ſubſtantz verkehret ſeyn wird, ſo probire man ſie durch Aufwerffung auf gefloſſen Gold, ob es nicht einen mercklichen Nutzen geben wird, als woran wir faſt nicht zweifeln. Mit dieſer ſubtiliſation und Zuwachſung des Goldes kan man vergleichen in Becchers Roſeto

seto Chymico den ersten Proceſs, den 3ten, da man den Zusatz des ☉-ls bemercken muß, und den 6ten.

§. 23. Es ist das gemeine Zeugniß der Erfahrung, daß durch grosses Schmeltz-Feuer dem Golde gar nichts könne abgehen, wie Kunckel in seinen Chymischen Observationibus anführet: daß das ☽ und ☉, jedes besonders in Glaß-Ofen einen gantzen Monath Tag und Nacht beständig in eins weg, in stetem Flusse sind gehalten worden, drauf habe man gefunden, daß das Gold gar nichts an seinem Gewichte abgenommen, das Silber aber habe einen 64sten Theil des vorigen Gewichts verlohren.

Indeß gehet der Isaacus Hollandus einen gantz anderen Weg ein, da er einen ☉ Kalck, der mit ♀ oder durch den ☿ gemacht ist, in einem offenen Gefässe bey 3. Monath und länger beständig in der gelindesten Glühung, oder einer solchen Hitze, die ein wenig grösser ist, als zur Schmeltzung des Bleyes möchte erfodert werden, erhalten heißt, so verspricht er werde es geschehen, daß das Gold in einen schwämmigten unbegreiflichen und nach der Maaß sehr leichten Kalck sich verkehren werde, dergleichen etwas, ob wohl einer ungleichen Farbe, wir oben vom ♂ aus dem Kunckel angemercket haben. Ob aber gleich der Isaacus Hollandus aus einem solchen Kalcke hernach bloß durch die Sublimation verspricht eine flüchtige Asche zu scheiden, die sich leicht in einen lauffenden Mercurium bringen läßt, hingegen aus der zurückgebliebenen nicht sublimirten substanz könne man vermittelst des de-

Ἀθηναῖοι δὲ ἐπὶ τὸν Ἑλλήσποντον ἐστράτευσαν, καὶ
Ἀλκιβιάδης ἐπὶ τὸν Θρασύβουλον καὶ τὸν Θρασύλλον
ἐπὶ Θρᾴκης ἐστρατηγοῦντας ἐπὶ τὸν Ἑλλήσποντον
ἐστράτευσεν, καὶ ἐπὶ Κύζικ

Schrifften weitläufftiger ausgeführet. Das einzige kan noch gemercket werden, daß diese Reibung besser von statten gehe, wenn man die Keule nur gelinde, als wenn man sie starck aufdrücket; auch besser, wenn mans gelinde herum treibet, als wenn solches starck geschicht; denn bey beyden, wenn man Gold-Blättergen dazu nimmt, und sehr starck reibet, wird es mehr in Kugeln zusammen getrieben, als daß eine zarte Zerreibung solte vorgehen. Die Ursache aber der Subtilisirung, die aus dem Reiben entstehet, wird vergeblich von der Lufft oder dem zugethanen Speichel so mühsam hergeleitet: sondern es wird vielmehr gantz schlecht und beqvem aus der Art der blossen Zerreibung nach seiner Subtilität so wohl, als nach seiner Flüßigkeit hergeführet. Sintemahl es der Vernunfft gemäß ist, daß durch dieses Reiben die zerriebenen Theilgen zugleich mit in eine Ründe gebracht werden. Nun aber wird ein jedes sehr kleines zartes Ding, ie mehr es zur Ründe sich nahet, desto leichter bewegt, je mehr es beweget wird, desto näher kommt es zur Flüßigkeit; dahero findet man bey diesem Reiben etliche phænomena einer Schmierigkeit und einiger Flüchtigkeit. Ins besondere aber stehet das phænomenon, so zugleich unter diesem Reiben mit fürkömmt, zu einer weiteren Anmerckung zu recommendiren, daß nemlich das also geriebene Gold, einen ♀n Geruch von sich gebe; wir recommendiren dieses denen, die Zeit, Muße, Unkosten und Fleiß haben, es durch eine weitere Untersuchung zu examiniren.

§. 26.

Printing apparatus. [illegible] Printing apparatus. [illegible] Printing apparatus. [illegible]

mentation ihres Mercurii erfordern. Dieſes iſt nichts anders, als ein höchſt-ſubtiliſirtes Gold, ſo in eine fermentirende Beweglichkeit gebracht iſt, daß wenn es mit dem gemeinen lauffenden Mercurio vermiſcht iſt, es deſſen Theilgen nach gerade mit ſich vergleichet, und alſo deſſen gantze Menge in eine gehörige rechte Dicke bringe, daß derſelbe daher hernach ein wahres Gold wird, nur etwas weicher als das gemeine Gold, ſo aber doch alle Proben, wie das gemeine Gold, beſtändig ausſtehet. Der nächſte effect dieſes philoſophiſchen Goldes iſt, dieſe Vergleichung des Mercurii, daher recommendiren wir die oben §. 6. §. 7. §. 27. §. 29. gerühmte Proceſſe, in welchen verſprochen wird, daß das ſubtiliſirte Gold den ☿rium durch die digeſtion in ſeiner ſubſtanz verwandeln werde, wenn man ſolches einiger maſſen wahr findet durch die Erfahrung, ſo verdienet ein alſo bereitetes Gold für das wahre philoſophiſche Gold gehalten zu werden.

§. 28. Was die andern tunckeln rätzelhafften Meldungen betrifft, die hin und wieder bey denen Alchymiſtiſchen Scribent. von dieſem Golde gefunden werden, welche ſich widerſprechen und ſich unter einander widerlegen, von dieſen ſtehet zu wiſſen, 1) daß die meiſten, die von dieſem Kunſt- und Meiſterſtück geſchrieben, es entweder nicht verſtanden noch gewuſt haben, und haben alſo ihre confuſen Begriffe, die etwan in ihren Einbildungen und Phantaſien hiengen, hingeſchmieret, oder die es verſtanden haben, haben die phyſicaliſchen und Chymi-

mischen Ursachen nicht eingesehen, daher haben sie sehr übele Verknüpffungen gemacht, und sind gemeiniglich in den Irrthum gerathen, daß sie etwas für eine Ursache angegeben, so doch die Ursache nicht ist. Sie haben schlechte und geringe Dinge und die nur von weiten zum Zweck concurriren, als die vornehmsten Haupt-Ursachen angesehen, und dafür gerühmet. 2) Daß die meisten, sonderlich die von dieser Sache am wenigsten wissen, weil sie eine gantz vergebene Furcht und Besorgung haben, wenn diese Sache, die bey bösen Leuten so viel übels anzurichten höchstgeschickt ist, allzuklar würde bekannt werden, und unter das gemeine Volck gerathen, daß denn folglich würdige und unwürdige ohne Unterscheid, die sich nur darnach bemühen, dazu gelangen würden, so haben sie die klaren wichtigsten Ausspräche dererauftrichtigen Besitzer, bald verstümmelt, bald offenbar widerleget, damit der Leser confundirt würde.

Aus eben dem ersteren Grund und dessen letzteren Satze fliesset so viel und so verschiedenes Gezäncke, von denen Philosophischen menstruis im nassen Wege, davon man sehr wohl mercken muß, daß selbige alle in der Beccherschen mercurificirenden Erde gegründet sey. Die operation mag nun herkommen entweder aus Speichel, oder aus Urin, oder aus gemeinem ⊖ (so man hin und wieder häufig findet, sonderlich das Meer-Saltz) oder darinn es am sparsamsten ist, aus ☉ so etwas mehr gereinigt, oder aus groben ☉, der nur so schlecht weg ist aus der ▽ ausgezogen und mit vie-

ler

ler Mühe muß gemacht werden, darinn ſich es doch ein wenig mehr findet: aus dem Saltze vom Thau, vom Regen, vom Schnee, oder aus dem ✱, oder aus dem Spiritu vom gemeinen ☉, vom Rußе, ☿ oder endlich aus dem butyro ♃ nii oder zuſammengeſetzten Spiritu Bezoardico, der aus der Bereitung des Bezoardici mineralis entſtehet. Der Irrthum der meiſten lieget darinn, daß ſolche Leute aus einer gantz eitelen Hochachtung dieſes künſtlichen Geheimnißes, theils vor Geitz, theils wegen der perſvaſion, die auf den groſſen und in die Natur ungewöhnlichen actum der transmutation gegründet iſt, dafür halten, daß zu dieſem Zweck zu gelangen nur ein eintziger Weg ſey, welches zwar wahr iſt, wenn wir die Eſſenz aller derer dazu gehörigen Mitteldinge betrachten. Hingegen gantz falſch, wenn man die verſchiedenen Weiſen dieſer Eſſenz anſiehet, die man gantz wohl mit verſchiedenen herumſchweiffenden Wegen vergleichet. Wir halten den trocknen Weg beſſer als den naſſen, und können der Philaletha, Suchten und Clavey ſtatt aller andern genug ſeyn, und recommendiren des Philalethæ Introitum apertum c. 18. und was wir oben vom ♁ des ☉ gemeldet, als eine Sache, die nicht geringe iſt.

Vom Silber.

§. 1. Auf das Gold folget der Beſtändigkeit und Daurhafftigkeit nach nun das ☽, und ſolte ſolches billig in gröſſern Werth ſeyn, weil es zu mehrern Nutzen geſchickt iſt als das Gold, indem es iſt

eben

eben dem Gewichte einen grössern Umfang macht, auch eine grössere Härte hat; wo nicht die Eitelkeit derer Menschen dasjenige, was GOtt zu unsern Nutzen häuffig darreichet, eben deßwegen verachtete, und solche Dinge, die man seltener findet, wenn sie auch wenig oder zu gar nichts nütze sind, ohne Ursache erhebet. Es ist aber das ☽ das allerweisseste Metall, feste und ins Mittel hart, klingend, läßt sich vom △ und Flusse nicht zerstöhren, und in Vergleichung mit dem Gold ist es in gleichem Gewichte fast noch halb so groß. Sein Gebrauch und Nutzen gehöret entweder zur Mechanic, und ist also œconomisch, oder zur Medicin und curieusen Chymie. Zur Mechanic rechnet man allerhand Gefässe, Bleche, Silber-Faden, dabey fürnehmlich 2. Dinge fürkommen, die Schmeltzung und die Vermischung mit andern Metallen, welches sie das legiren nennen. Das erste zu einer blossen Herausschmeltzung hat keine Schwürigkeit, wenn aber das Metall fürnemlich von einem vermischten schweflichten Dampffe ist spröde geworden, so wirfft man um besserer Geschmeidigkeit willen im Flusse, oder indem es will zart fliessen, ein wenig ☉ zu, wie oben beym ☉ gedacht ist, so wird es geschmeidiger.

§. 2. Was das legiren des ☽ mit andern Metallen betrifft, so braucht man gemeiniglich zu dem Ende ♀, dafür etliche zwar Meßing nehmen, welches in grösserer Menge kan dazu gemischt werden, und behält doch eben den Strich auf dem Streich-Stein, oder andere nehmen weiß ♀ dazu,

zu, aber beydes macht das ☽ spröde, das ♃ aber macht das Silber höchst ungeschmeidig, so daß ein Theil ♃ 100. Theil ☽ kan spröde machen, welches der Regulus ♃ nii noch mehr thut, und in noch kleinerer quantität: das Bley aber macht den Klang des Silbers sehr stumpf, und verdirbet die Farbe.

§. 3. Zur Medicin ist die Meynung eingerissen, daß das Silber ein Metall sey, so dem Haupte dienlich, deßwegen, weil man findet, daß die aus dem ☽ extrahirte blaue Tinctur in der Epilepsie seiner Würckung nach nicht zu verwerffen sey, dahero auch der Mercur. des ☽er von einigen als das gewisseste antepilepticum gerühmet wird. Weil aber diese Tinctur nicht aus dem blossen Silber herstammet, sondern aus dem kleinen Theilgen ♀, so demselben noch anhänget, so wird deßwegen der Effect, den solche erzeiget, dem Silber nicht wohl zugeschrieben, woraus zugleich mit erhellet, was man von der ☽ potabili, so mit Salien aus dem ☽ bereitet worden, in der Medicin hoffen könne.

§. 4. Der Chymische curieuse Nutzen des Silbers beziehet sich mehrentheils auf die Einträncknngen und confirmationes derer zärteren Theilgen des Goldes, daher dasselbe zur corporisirung oder Einbringen gemeiniglich gebraucht wird, auch zur wenigen oder mehr figirenden Cementation des Zinnobers, von welchen beyden schon oben am gehörigen Orte ist gedacht worden, womit das überein kömmt, was Becher in seiner minera arenaria p. 55. sqq. aus dem Lullio anführet.

Es verdienet auch hieher gerechnet zu werden das curieuſe phænomenon, welches arbuſculum philoſophicum oder Arbor Dianæ genennet, und alſo beſchrieben wird: Man löſet ☽ auf in ▽, die ſolution miſcht man mit 3 biß 4. Theilen gemeines ▽, denn wirfft man ☿ hinein, nemlich eben ſo viel als das ☽ gewogen hat, in einem runden Glaſe, denn wird es eine zeitlang geſchüttelt und herum geſchwencket, dabey man denn das Mundloch mit dem Finger zuhält, hierauf denn ſetzt man es hin, und läßt es ruhen, ſo wächſet ein Cörper herfür, der recht als ein Baum ausſiehet mit vielen Zweigen. Andere rathen, man ſoll ſtatt des ☿ ſo bloß, vielmehr einen in aqua fort aufgelößten ☿ dazu nehmen. Ubrigens iſt der Nutzen bekannt, den das Silber in der amalgamirung des Reguli ♂ nit ♂lis mit ☿rio leiſtet, aus denen obgemeldten articulis vom Mercurio §. 32. wie auch derjenige, den wir zur Beweiſung der ☉diſchen ſubſtanz in dem Mercurio animato berühret haben, eben daſelbſt §. 31. und in articulo 2. von denen Metallen, da vom ♃ der Metallen gehandelt wird.

Vom Kupfer und Eiſen.

§. 1. Dieſe beyden unvollkommenen Metallen haben eine groſſe Verwandniß mit einander, deñ daß aus ♂ rechtes ♀ werde, ſolches bezeuget die gemeine und bekannte Erfahrung, daß aber durch die Kunſt aus ♀ auch könne Eiſen gemacht werden, das berichtet Beccher hin und wieder. In etlichen Bereitungen kommen ſie mit einander überein, nem-

nemlich in der calcinirung und Ö-lmachung. Die calcinirung wird mit Schwefel verrichtet auf diese Weise: Man schneidet die Bleche dieser Metallen in solche Stücken nach der Grösse des Gefässes, darzwischen streuet man Schwefel eine Lage um die andere, das Gefässe macht man zu und verkleibet es, denn wird es in gelinder Wärme, daß der Schwefel beqvem fliessen könne, etliche Stunden lang gehalten,, letzlich vermehret man die Hitze daß es erglühet, denn zerbricht man das Gefäß, nimmt die materie heraus, die ist schwämmig und brüchig, die wird denn zu Pulver klein gerieben, und eine vierthel Stunde in gelinder Gluth erhalten mit steten rühren, und also hat man einen geschwefelten crocum des Metalls.

Es gehet dieses geschwinder zu, aber mit Verlust einer grösseren Menge Schwefels, als dessen ein gut Theil für der Würckung fortgetrieben wird, auf diese Weise: man glühet die Bleche des Metalls mäßig, denn wirfft man Stückgen ♀ drauf, so wird das Kupfer gar bald, das Eisen aber langsamer zerstöhret, das Kupfer siehet aus als eine halbglaßachtige Schlacke, das Eisen ist löcherig wie Bimsenstein. Eben dieses geschicht auch, wenn man einen dicken Stab eines von denen beyden Metallen aufs höchste glühend macht, denn Schwefel darauf streuet, oder darauf reibet, so wird alsobald ein guter Theil desselben oben her zerstöhret, welches herab springt, wenn man mit einem Hammer drauf schlägt.

Am aller leichteſten gehet die Sache von ſtatten, wenn man ein zart granulirtes Kupfer oder Eiſenfeyl nimmt, darzu thut man 4. Theil Schwefel ſo gröber oder kleiner pulveriſiret iſt, miſchet es unter einander, und trägt es Löffel-weiſe in einen tunckel glühenden Tiegel, ſo wird die ſchwartze maſſa aufkochen, denn wird es bald drauf gantz umher an der Seite ſehr erglühet ſcheinen, welche Erglühung allmählig die gantze maſſam bedecken wird, wenn das vorbey gegangen iſt, wird die maſſa wieder etwas dunckel werden, die kan man mit einem Rühreiſen loß machen, heraus ziehen, und einen neuen Löffel voll hinein tragen. Eben dieſe operation aber gehet wie mit dem Schwefel, alſo auch mit dem ♃nio und gelben arſenico (die beyde vom Schwefel participiren) eben ſo von ſtatten, ausgenommen, daß dieſe alle beyde ſich feſter an beyde Metallen, ſonderlich an das Kupfer anhängen. Von der calcination dieſer beyden Metallen mit bloſſen △ haben wir ſchon oben §. 44. und anderwärts geredet.

§. 2. Alſo folget nun, daß wir von ihrer calcination durch Salia, mit welchen ſie in einen ☿-l gehen, jetzo etwas handeln. Dieſer Salien ſind fürnehmlich 3 darin mineraliſch, als das acidum des Sulphuris, des ☉, und des gemeinen ☾. und vegetabiliſche acida, als der deſtillirte Eßig, auch die ſauren Spiritus aus denen Höltzern. Das acidum des Sulphuris oder das, ſchon daraus geſchiedene oleum per campanam, wird auf Eiſen oder Kupfer aufgegoſſen, oder ſelbige werden ihm eben, da er

im

im Begriff zu scheiden ist, fürgeworffen. Das erstere gebraucht keiner Kunst, das letztere setzt diese Theorie voraus: das acidum des Sulphuris kan man nicht als durch dessen Ansteckung nur erhalten, also mischt man die Feylspähne, oder vielmehr vorgedachteu crocum Sulphuratum fast mit 8 biß 10 mahl so viel frischen Schwefel, und deñ wird es in der gelindesten Wärme, daß nur der Schwefel gelinde fliessen könne, eine Zeitlang erhalten, biß endlich der Schwefel sich anzündet und verbrennet. Oder man nimmt eben den crocum, vermischt ihn mit einer neuen portion Schwefel, wie vorhero und trägt ihn ein in ein glühend Gefässe, wenn denn der beygemischte Schwefel verbrandt ist, so nimmt man die massa heraus und pulverisirt sie, und denn wird sie in einem gelinden Erglühen, daß sie nicht schmeltze, in einem Gefässe, so einen breiten Boden hat, bey einer halben Stunde lang oder weniger ohne Rühren (da das vorige mit Rühren geschahe) also erhalten, der also glühende Kalck wird in siedendes ▽ geschüttet, und selbiges läßt man auf demselben eine Nacht stehen, des Morgends wirds filtrirt. Der crocus wird mit eben der Arbeit und Mühe tractirt, dabey man zuweilen ein wenig frischen Schwefel zuwirfft, und verschiedene mahle in dem ▽ ablöscht, welches denn endlich, wenn es sich genugsam davon voll gezogen hat, kan eingekocht und crystalliſiret werden. Der crocus aber muß nach einer jedweden Auslaugung wieder von neuem pulverisiret werden. Dieses also be-

reitete Saltz nennen sie denn einen ☉-lum ♂ris oder ♀ris.

§. 3. Ubrigens wird aus dem ☉-lo Veneris mit leichter Mühe ein ☉-um Martis, wenn man jenes in ▽ auflöset und kocht, oder nur in starcker Hitze beständig treiben läßt, und immer nach und nach etwas Eisenfeil hinein wirfft, biß das decoctum nicht nur den adstringirenden Geschmack verlohren, und eine Süsse bekommen, sondern auch, wenn ein poliret Eisen hinein gesteckt und eine vierthel Stunde lang drinnen gelassen wird, es selbiges nicht mehr mit einer Kupfferhafften Farbe und Rinde überziehe.

Es werden alle beyde Metalle in ▽ aufgelöset, doch mit einer Ungleichheit, denn das Kupfer macht eine grüne, das Eisen eine gantz dunckel-rothe solution. Jenes macht ein grünes ☊, davon Becher in seiner Phys. Subterr. Sect. V. 62. §. 119. kan nachgelesen werden. Dieses ist ein rothes magma, welches in der △ zerfliesset; wenn man von beyden die übrige Feuchtigkeit hat verrauchen lassen. Das ☽ wird auch, wie bekannt ist, in ▽ aufgelöset, aber es ist der Unterscheid dabey, daß wenn diese solution auf den dritten Theil oder mehr verrauchet ist, so schiesset das Silber mit dem übrigen Theile ▽ in fixere Crystallen an, die nicht so leicht zerfliessen. Es werden auch diese Cörper alle beyde in destillirten Eßig aufgelöset, dabey doch wiederum einiger Unterschied vorfällt. Das Eisenfeyl wird mit 10 Theilen destillirten Eßig digerirt, biß es entwe-

entweder gantz oder doch gröſten Theils aufgelöſet iſt, die Solution wird eine Zuckerhaffte Süſſe an ſich haben, wo nicht, muß es mit einer neuen portion Eiſenfeyl weiter geſättigt werden. Die Solution muß man durch deſtilliren, aus dem Balneo abziehen, daß nur der 3te oder 4te Theil zurück bleibt, das kan man heiß in eine Phiole ausgieſſen, das Mundloch verſtopffen, gelinde erkalten laſſen, und alsdenn in einen Keller ſetzen, ſo wird es nach etlichen Tagen Cryſtallen geben, die ſie Sal Martis nennen: von ſolchen muß man den liquorem wieder abgieſſen, die Cryſtallen mit einem eiſernen Dräthgen heraus langen, und auf Papier gelinde trocknen und verwahren.

Das ♀ aber, wenn es granulirt, und wenn man will, mit einem Hammer noch weiter zerklopfft iſt, oder auf Kupfer-Feyl, kan auf eben die Weiſe, wie vom Eiſen gedacht iſt, mit dem deſtillirten Eßig tractirt werden, ſo giebet es blaugrünliche Cryſtallen.

§. 4. Sonſt iſt auch der Grünſpahn aus dem ♀ bekannt, deſſen Art der Bereitung weitläufftiger in Zwölferi Refutatione Tackeniana kan nachgeſehen werden. Die gantze Sache beſtehet darinn, daß die Wein-Treſtern nach der Auspreſſung des Moſtes einen ſubtilen ſauren Geruch von ſich geben, und vermöge dieſes Spiritus benagen ſie die ♀ Bleche und werden mit denenſelben concentriret.

§. 5. Die Bereitung zum medicinischen Gebrauch berühret vornehmlich das Eisen, davon man viel und allerhand Essentien vorgiebt, welche alle nichts anders sind, als solutiones des Eisens, die weniger oder mehr subtilisiret sind. Die bekanntesten und nützlichsten sind folgende. Das Eisenfeyl wird mit dem Safft von Borstorffer-Aepfeln, auch Qvitten oder mit ☿, da man beym ☿ auf einmahl eine gute Menge ▽, bey jenem aber immer ein weniges hinzu thut, in einem verdeckten Gefässe länger oder kürtzer, als mit dem ☿ bey 8 biß 12 Stunden gekocht, das decoctum, welches bey allen schwartz ist, wird filtrirt, und gleichsam durch Zugiessung ☉ überzogen oder für der Fäulung verwahret. Die aber diese decocta einkochen, und denn erstlich mit einem starcken wohl dephlegmirten ☉ die extractiones machen wollen, die thun eine vergebliche leere Arbeit.

§. 6. Man hat auch præparata aus dem Eisen als Pulver, die sie crocos nennen, so wohl den so genanten adstringirenden, der nemlich bloß durch die reverberation gemacht ist, da gleichsam das ♂ zu Asche verbrant wird; als auch den eröffnenden, der durch Befeuchtung mit destillirten Eßig und ♎irung bereitet wird.

§. 7. Von diesen allen ist nun zu mercken, daß je mehr solche præparata mit acidis und solchen feste anhängenden Dingen gesättiget werden, desto mehr eröffnen, resolviren und abstergiren sie; welches sie eben auch thun, wenn sie saure crudi-

ten in dem Leibe antreffen, daß sie mit denselben gleichsam in eine solche ☉-lische consistentz gehen: wenn man aber solche einnimmt, die nicht genug acidulirt oder die mit dem acido des gemeinen ☿ imbibirt sind, und sie bleiben im Leibe zurück, so ziehen sie alle zusammen, daher beweiset der zusammenziehende crocus ♂ in einem cacochymischen Cörper eröffnende Würckungen und so auch im Gegentheil, sonderlich ist er denen Scorbucis und noch mehr denen hypochondriacis ein gantz eigenes appropriirtes Mittel.

§. 8. Die Sachen, die aus dem ♀ bereitet sind, haben fürnehmlich äusserlich ihren Nutzen; nemlich sie sind ein septicum oder zerfressendes Mittel, solche sind nun gebrant ♀, ♀ das vor sich calcinirt ist (bloß durch die reverberation) und Grünspahn, welcher die Basin oder Grund ausmachet so vieler Salben, um das von dem kalten Brandt ergriffene Fleisch wegzubeitzen, unter welchen das Ungv. Apostolicum, Ægyptiacum und fuscum Wurtzii wohl die besten sind.

Aus eben dem Grunde gehet auch das blaue ▽ derer Chirurgorum zum Einsprützen in heßlichen Geschwüren: überall aber muß man verhüten, daß diese kupfferichten Sachen die Knochen nicht berühren, als welche sie leicht zerfressen. Die zartesten solutiones des ♀ die mit dem Spiritu ✱ci vinoso gemacht werden, sind unter den Nahmen derer ☽ Tincturen berühmt, und sind in Epileptischen Zufällen zuweilen dienlich gefunden worden. Die aber gröber sind, darff man innerlich nie-

mahls gebrauchen, indem ſie Eckel, Erbrechen, Zernagungen des Magens und der Eingeweide, Durchfälle, Schlucken, Hertzensangſt ꝛc. verurſachen.

§. 9. In dem ☉-lo fürnehmlich, auch in dem rohen Eiſen ſelbſt, und deſſen ſulphurirten croco findet ſich eine ſehr zarte kupfferichte ſubſtantz, welchem ſowohl in der Chymie als medicin von vielen vieles zugeſchrieben wird. Sintemahl Helmontius dieſelbe für das Haupt-Stück des Lapidis Buttleri, Marcus Marci in Philoſophia Veterum reſtituta vor eine univerſal Medicin, andere für den ſogenanten ♀ auri oder ♀ philoſophorum halten, Marcus Marci hälts für das Drif Helmontii. Sie bereiten ſelbiges durch eine ſublimation mit ✱, wie Boyle ſoll gethan haben, nach Vigani Chymie, unter dem Nahmen des Secreti ignis ♀ri Helmontii, andere, wie Viganus am gemeldten Orte anführet, auch ſolches hin und wieder in Becchers Chymiſcher Concordantz gefunden wird, meynen, es liege eben das auch verborgen im Sale ☉-li, ſo aus demſelben nach der deſtillation des Spiritus und einem Theile des Oehls iſt heraus gezogen, davon hin und wieder in der Concordantz des Vitriols vieles ſtehet.

§. 10. Der Chymiſch curieuſe Nutzen dieſer Metalle iſt, theils zur Scheidung anderer Metalle von denen Unarten des Schwefels, dazu man das Eiſen gebraucht, z. E. um den Regulum Antimonii von dem vielen Schwefel zu befreyen, auch das ☽ von dem Schwefel oder beygemiſchten Antimo-

timonio loß zu machen: theils zur Fixation und gradirung des Silbers, und zur Erhöhung des Goldes selbst, da man denn wiederhohlen kan, was wir oben §. 6. gemeldet, von dem ♃ derer Matallen und von der gradation §. 9. und §. 11. ꝛc.

§. 11. Ubrigens wird das ♀ fürnehmlich mit allerhand Betrügereyen einer Silber oder Gold-Farbe verfälschet, bey welchen zum ersteren Zwecke, nemlich weiß Kupffer zu machen, gemeiniglich der Arsenicum der zuerst mit ☉ o figirt ist, als die basis und Haupt-Grund genomen wird. Z.E. laß ♀ ℥iv fliessen, wirff drauf ℥ß Arsenicum der mit ☉ figirt uñ mit einem flüßigen Leimen und ▽♆, in eine oder andere Kugel gemacht ist, laß es bey einer Viertel-Stunde in einem Gefässe zusamen fliessen, verhüte, daß keine Kohlen hinein fallen, wenn die Zeit vorbey, so gieß die Materie aus, examinire sie auf dem Streich-Steine, und versuche es, ob es sich unter dem Hammer treiben läßt, wenn sichs wohl hämmern läßt, so ists gut, so kan mans aufbehalten, wo nicht, kan man es wiederum mit Venetianischen Glase oder ein wenig Salpeter eine Zeitlang fliessen lassen. Wenn man unter das Metall die Helffte oder den dritten Theil fein ☽ untermischt, so behält es die schönste Farbe, wenn man es träget.

Ein wenig curieuser sind die albationes oder Weißmachungen, die mit der Erde des ♁♀ri versuchet werden, nach der Vorschrifft der Chymischen Concordantz p. 576. n. 33. und p. 578. n. 40. Rec. Kupffer-Bleche so viel du wilt, stratificire es mit der Helffte der Erde vom rothen ♀,

die

Archiepiscopi Cantuar. 1

Archiepiscopi Cantuar. 2

Archiepiscopi Cantuar. 3

Archiepiscopi Cantuar. 4

Archiepiscopi Cantuar. 5

Archiepiscopi Cantuar. 6

Archiepiscopi Cantuar. 7

Archiepiscopi Cantuar. 8

Archiepiscopi Cantuar. 9

Archiepiscopi Cantuar. 10

Archiepiscopi Cantuar. 11

Archiepiscopi Cantuar. 12

Archiepiscopi Cantuar. 13

Archiepiscopi Cantuar.

mit dem ♃ oder ♂feyl auf ein ausgehöhltes Kupffer-Blech leget, und ſolches auf den Boden eines Tiegels ſtellet, darüber legt man etliche reine Kupffer-Bleche, endlich verdecket man den Tiegel entweder mit einem küpffernen oder thönernen Deckel, die Fugen verkleibet man wohl, und denn verrichtet man die cementation, wie vorgeſchrieben iſt. Eine andere Art das Kupffer zu weiſſen, zeiget uns der Ludovicus de Comitibus, wenn er meldet: Es finde ſich ein wunderbahrer auflöſender liquor, der alle Grüne aus dem Kupffer heraus ziehe, daher denn das übrige Corpus des Kupffers ſich in eine Weiſſe verkehre, die niemahls wieder grün werde, auch ſey es alsdenn kein corpus mehr von denen 7 Metallen, ſondern ein gantz neues. Weil wir aber den liquorem nicht anders verſtehen können, als daß uns in den Sinn kommt der zuſammengeſetzte Spiritus ☉ und Salis, der von der præcipitation des Bezoardici mineralis herkommt, der oben §. 34. aus dem Boyle von den Gold-Tincturen angeführet iſt; Ubrigens da aus dem contexte des Autoris offenbahr iſt, daß ein ſolches weiſſes Kupffer nur die Farbe mit dem Silber gemein habe, aber dennoch zerſtöhrlich ſey, ſo wohl in der calcination, als auch in ♄ nicht beſtehe, und folglich darinn einem rechten Silber nicht ähnlich ſey, ſo iſts doch nur eine Schmincke und Betrug, doch mag dieſe albation zu allerhand Hauß-Geräth geſchickt ſeyn.

§. 12. Eine höhere Betrachtung aber verdienet der Vortrag Becchers wieder Rolfincium in

angeführten Theſibus Supplem. II. p. 819. Da er befiehlet, man ſolle auf gemeine Weiſe ein Vitriolum Veneris machen, ſelbiges auflöſen, denn mit Urin niederſchlagen, ſo werde eine weiſſe ♀ niederfallen, die ſoll man aufheben, wie er befiehlet, biß man ſeinen Werth erkenne; welches beſſer ausgedrückt und erkläret zu ſeyn ſcheinet in der Chymiſchen Concord. p. 670. unter dem Titel: Einbringen von dem Herrn von Stubenberg: Die ſolution vom ☉-l (wir verſtehen fürnehmlich einen veneriſchen) wird mit alten Kinder- oder Männer-Urin niedergeſchlagen, das Pulver, ſo niederfällt, ſammlet man durch eine filtration, trocknet es wohl, das ſoll man auf flieſſendes Silber tragen, ſo werde es in das Silber hinein gehen ꝛc. das Silber ſoll man laminiren, in ♀ auflöſen, ſo werde es die hinein gegangene ſubſtantz wieder fahren laſſen, wenn man ſelbiges ſchmeltzt, giebt es ein weiß Gold, welches man durch eine gradation denn vollkommen machen muß.

§. 13. Die andere Färbung des Kupffers betrifft eine gelbe Farbe, die gemeiniglich mit Gallmey durch eine Cementirung und Zuſammenſchmeltzung zuwege gebracht wird, da denn die Gallmey, die vor ſich weder vollkommen metalliſch noch geſchmeidig iſt, doch mit dem Kupffer zuſammen wächſet, deſſen Gewichte ſehr mercklich vermehret, und zugleich mit der Ausdehnung ſich hämmern läſt. Ein dergleichen thut auch der Zinck, allein mit einer ſchönen Farbe, welches man mit wenig Worten angezeiget findet in der

Chy-

Chymischen Concordantz, wenn es heißt: Kupffer und Zinck ana halten den Rheinischen Strich. Allein man braucht so viel vom Zincke nicht. Aber zu beständigen Tincturen entweder des Kupffers, oder aus dem Kupffer kan recommendiret, und durch die Erfahrung untersuchet werden das Experiment von No. 14. in der Concordantz vom Antimonio, und N. 18. vom Kupffer, wie auch die so genanten pars cum parte.

§. 14. Aus dem ♂ wird fürnehmlich der Stahl bereitet, welches gemacht wird, entweder, daß man das ♂ im verschlossenen gewaltsam glühet, oder mit Aschen selbiges sehr gewaltsam cementiret. Im grossen Wercke, wird die massa oder Kuchen von guten geschmeidigen Eisen in starckes △ gelegt, daß es sehr durchglühe, mit solchem △, daß oben her das Eisen gelinde herab fliesset, und zwar fast auf die Helffte des Gewichts, das übrige nimmt man denn aus, das ist alsdenn Stahl. Nemlich die Ursache dieser operation ist eben die, als ob das Eisen in verschlossenen gebrannt würde: Denn indem äußerlich die Materie mit dem stärcksten △ getrieben wird, biß es fast fliesset, so werden die inneren Theile so lange gleichsam im verschlossenen starck gebrennt.

§. 15. Es ist bekant derer Eisen und Sägen-Schmiede ihre Härtung des Eisens, die mit Ochsenklauen verrichtet wird, indem sie ein glühend Eisen dahinein stecken, wenn sie solches etliche mahl wiederhohlen, wird das Eisen fast brüchig. Eben dergleichen geschicht bey Bereitung derer

Eisen-

Eisenwercke, die man brauchen will anderes Eisen damit zu schneiden und einzugraben, als die Feylen. Da z. E. die gemachten Feylen mit Asche, geraspelten Klauen, Glase ꝛc. stratificirt, und in einem Gefässe cementirt werden, welches sie an einigen Orten das Eisen einsetzen nennen. Also wird auch ein etwas dünnes Eisen, wenn es geglühet und in guten ☩ abgelöscht, und solches etliche mahl wiederhohlt wird, gantz brüchig Conf. Wedel. Pharmac. L. I. §. 4. c. 6. p. 55.

§. 16. Hingegen wird das Eisen weicher, so wohl durch ein gelindes etwas längeres erglühen, daher es gleichsam schwammigt wird, welches durch eine Ablöschung im ▽ wiederum zusammen gepresset wird. Noch weicher aber wird es in einem decocto von Menschen oder Kühemist, im Urin, in Zwiebeln Safft ꝛc. als mit welchen Mitteln es geschickt gemacht wird, wenn man was drauf einstechen will.

§. 17. Ubrigens können wir zum Beschluß dieses Articuls die geschwefelten crocos von Eisen und Kupffer oder das Eisen-Ertz mit Glette und Kieselsteinen oder mit Mennige oder Bleyweiß und Feuersteinen oder Fluß-Sand, wenn sie in ein schwartzes Glaß, welches bey kleinen Stückern dunckelbraun ist, zusammen geschmoltzen sind, als ein gradirendes Glaß recommendiren. Von welcher Sache man etliche Exempel lesen kan in der Concordantia partis cum parte n. 28. Concordantiæ XII. des Bergbuchs n. 67. 68. 69. Concordantiæ von Einbringen n. 83. Indeß

wird

wird ein verständiger Chymicus die Vorschrifften so zu mäßigen wissen, daß er sein Vitrum 1) zart genung fliessen lasse, 2) daß es lange genug mit dem edleren Metalle zusammen fliesse, und wenn es dicke wird, selbiges von neuen mit frischen gehörigen Zusatz zu diluiren, und dessen längere Daurung zu helffen wisse. Wenn man dieses recht verstehet und wohl ausführet, so sind wir gewiß, daß es keinem Theile der Welt an einem sattsam reichen ☉-Ertze mangeln werde.

Vom Zinn und Bleye.

§. 1. Weil diese Metallen sehr von einander unterschieden sind, so wird man auch von jeden besonders handeln müssen.

Das Zinn ist also ein Metall, welches weiß, leichte, erdicht und gleichsam glaßhafftig, bald verbrennlich erfunden wird, und welches sich hernach aus dieser Asche sehr schwehrlich reduciren läst. Es ist bekannt, daß es bißhero mehr in der Haußhaltung als zur Medicin und Chymie gebraucht ist, da man doch sonderlich für weniger Zeit gefunden hat, daß es zu dem letzteren nicht ungeschickt sey. Zur Mechanic wird das ♃ zu einer Asche verbrannt, welches hernach zur Glättung und Polirung kostbahrer Steine viel gebraucht wird. Deßwegen macht es auch die amausa oder gemachten Gläser (Schmeltze) derer Goldschmiede milchweiß, wenn es nemlich vermittelst der Mennige in Venetianisch Glaß eingeschmoltzen wird, da zwar die Asche nicht zu Glase wird, son-

dern nur der zarteſte Staub menget ſich mit ein unter das Glaß, und zeiget ſeine weiſſe Farbe in demſelben noch reiner, und verurſacht alſo ein milchweiſſes undurchſichtiges Glaß. Indeß hilfft die vitreſcirende Mennige oder das Bleyglaß die Subtiliſirung dieſer Aſche, und alſo deren gröſſere Ausdehnung, indem ſelbiges gleich wie alle übrige und edlere Metalle, alſo auch dieſes auf das zarteſte reſolvirt.

§. 2. Poterius hat ſelbiges fürnehmlich auch zur medicin angewendet, als welcher ſein Antihecticum draus bereitet, indem er ein Theil ♃ mit eben ſo viel Antimonii zuſammen ſchmeltzt, die maſſam zerſtößt, und mit 3mahl ſo viel ☉ verpuffet, ausſüſſet, und alſo als eine ſonderbahre antihectiſche medicin recommendiret, wozu doch aber andere noch ein Theil ♄ zuſetzen. Mynſicht aber recommendirt das Sal ♃ni als ein Specificum Anticolicum und alſo auch antihyſtericum, welches alſo gemacht wird; man gieſſet auf die Zinn-Aſche deſtillirten Eßig, digerirt es, oder kochet es eine Zeitlang ein, denn wird es filtrirt, ſo hat es einen Geſchmack als ein Bley-Zucker, der liquor wird in B.M. biß auf den dritten Theil abgezogen, das übrige wird mit dem Helme in einem Kölbigen etliche Tage in den Keller geſetzt, ſo ſchieſſen Cryſtallen an, die werden geſammlet. Oder man coagulirt die ſolution, calcinirt es mäßig unter einer Muffel, der Kalck wird denn von neuen in deſtillirten Eßig aufgelöſet und cryſtalliſiret.

§. 3. In der Chymie hat das ♃ fürnehmlich einen

einen dreyfachen Nutzen, als zur Bereitung des Spiritus fumantis, und derer per deliquium gemachten ☿lischen Oehle, zur reduction der Lunæ cornuæ, oder wenn das ☽ mit dem Regulo Antimonii ist flüchtig gemacht, und denn zur Cassischen præcipitation des Goldes, die neulich ist bekannt worden. Von dem ersteren haben wir schon oben gedacht, da wir vom Spiritu ☉ gehandelt haben, und findet sich der proceſs so wohl in Orschalls Tractate, Sol sine veste, als auch in Cassii Tractate de Auro, in welchen beyden auch das letztere gantz offenbahr fürgelegt wird. Das mittlere haben wir kurtz vorhero angeführet, da wir vom weissen Kupffer geredet: Und die reduction des Silbers, so durch den Regulum Antimonii ist flüchtig gemacht worden, kan man lesen in Becchers Roseto Chymico unter dem Titul: Postens opus N. 16.

Es ist auch zu einer weitern Untersuchung zu recommendiren, ob, und wie weit die noch ziemliche fixation des Mercurii durch diese und dergleichen Zumischungen des Zinns, wahr sey, dergleichen auch diejenige ist, die in des Digby Medicinischen Experimenten fürgeschrieben wird p. 137. Da er unter dem Nahmen eines guten fixen diaphoretici (des Grafen von Oxford) beschrieben wird, da er befiehlet, man solle nehmen ☿ und ♃ ãã ℥j (welches vorhero in einer Reibe-Schaalen wohl gerieben ist) solches vermischen und untereinander reiben, denn übern △ zusammen treiben lassen, so wirds eine schwartze masse, dazu thut man halb so viel oder weniger (nach der

Vorschrifft nur kaum den zehnten Theil nemlich ʒj) Zinn, die Materie in einen Tiegel und endlich mit starcken glühenden △ getrieben, so werde ein braun Pulver zurück bleiben, dessen Nutzen sehr gerühmet wird. Neulich zeigte jemand einen solchen Zettul, derselbe wolte, daß der Mercurius mit Zinn solle amalgamirt werden, auf das amalgama giesset man ▽, so brauset es auf, nach solcher Aufwallung bleibet ein Pulver zurück und setzt sich nieder, das wird gelinde unter einer Muffel calcinirt, davon versicherte er, daß es als ein fixer Mercurius bey Holländischen Medicis hin und wieder im Gebrauch sey.

§. 4. Die Bereitungen des Bleyes, sonderlich die zur Mechanic dienen, geben uns die Glette, Bleykalck oder Asche, Bleyweiß, Mennige, und das, welches zwischen diesen beyden in der Mitten kommt, bleygelb: welches alles denen Töpffern und Mahlern verschiedentlich nutzet. Zur Medicin und Chymie will man fürnehmlich gebrauchen das Bleyzucker, und magisterium des Bleyes. Auch nutzet man vorgemeldte Dinge in der Chirurgie, ja das ♄ so rohe selbsten, das Bleyglaß gebraucht man in der Chymie. Unter diesen wird die Bley-Asche durch eine gelinde glühende calcination gemacht in einem Gefässe, das einen breiten Boden hat, darinn es offt und viel umgerührt wird. Die Glette entstehet sehr häuffig, bey denen metallischen Abtreibungen in Grossen, wenn die zarte Asche auf das Bley fällt, und also mit demselben eine gleichsam glaßachtige substantz

herfürbringet. Das Bleyweiß wird gemacht durch eine dampfigte calcination, da ein grosser Helm mit Bley, welches in so zarte Bleche gezogen ist, wie es die Glaser gebrauchen, so lose zusammen gewickelt, angefüllet wird, in dem untern Gefässe wird guter oder auch schon destillirter ☥ hinein gegossen, zusammen lutirt, und das Gefässe an einen linden warmen Ort gestellet, so steigen die zarteren Dämpffe des Eßigs allmählig auf, und zerfressen den Obertheil dieser Bleche, wachsen mit denen kleinen bleyichten Theilen zusammen, und machen also einen Vitriolischen Kalck, das wird denn mit heissen ▽ und einer härinnen Bürste abgefeget und abgewaschen, und die getrockneten Bleche wieder an den vorigen Ort zu eben solcher Zerfressung wieder hingelegt. Die gelbe Farbe des Bleygelbs entstehet aus dem Bleyweiß, wenn solches gelinde calcinirt wird; wenn man aber noch länger etliche Stunden lang damit anhält, so verwandelt sich solches wieder in eine schöne Röthe, nemlich in Mennige. Doch gehet die Rede, diese gelbe Farbe werde in Engelland bereitet, wenn die calcination des Bleyes mit gemeinen ⊖ verrichtet und continuiret wird. Wenn nemlich das Bley in einem auf die Seite gelegten Topffe geschmoltzen, und denn ein gerösted und zerrieben ⊖ drauf gesprenget, und mit einem Rühr-Eisen umgerührt wird, so wird es in einen gelbichten Kalck verkehrt, das zugesetzte ⊖ wird denn davon wieder mit heissen ▽ ausgewaschen.

§. 5. Alle dieſe Kalcke aber werden wieder in das vorige alte Bley, reducirt, durch Schmelzung mit ⊖ ☿ri, Pottaſche, fixen ☉; oder im Augenblick, wenn man ☉ und ☿ ana zuſammen reibet, und unter das Pulver die Helffte Mennige, Bleyweiß, Glette ꝛc. miſchet, zuſammen reibet, und die mixtur anzündet; ſo wird bey der gewaltſamen Verpuffung das ♄ von neuen in eine maſſam zuſammen geſchmoltzen.

§. 6. Das Bleyzucker wird gemacht, wenn man auf gefeylt oder granulirtes Bley bey 6 Theile oder mehr deſtillirten Eßig aufgieſſet, es digerirt, die klare ſolution filtrirt, biß auf den 3ten Theil herab ziehet, und denn zu Cryſtallen oder vielmehr fettige Sproſſen oder Fäſergen zuſammen wachſen läßt an einem kalten Orte, der oben ſchwimmende liquor wird abgegoſſen, von neuen biß auf den 3ten Theil eingekocht, und denn wieder anſchieſſen laſſen, das alsdenn zurück bleibende, wird durch gelindes Abrauchen verdicket. Das magiſterium vom Bley entſtehet, wenn man in die zuckerſüſſe ſolution das ♃ ☿ri per deliquium gieſſet, die præcipitirte ſubſtantz ausſüſſet, und in Geſtalt eines ſehr weiſſen Pulvers zum Gebrauch aufhebet.

§. 7. Man nimmt auch den Bleyzucker und ☉-li ♂tis ana, reibet es zuſammen, und gieſſet ♀ drauff, ſo entſtehet die Tinctura Antiphtiſica. Weil aber doch auf dieſe Weiſe die extraction entweder nicht von ſtatten gehet, oder nicht genugſam, ſo kommt man der Schwürigkeit zu

Hülf-

Hülffe, wenn man das zur Weisse calcinirte oder getrocknete ☉lum ♂ gleichfalls mit destillirten Eßig eine Zeitlang digerirt, biß es eine rothe Farbe bekommen und also aufgelöset ist, beyde solutiones werden denn vermischet, und biß auf eine Fettigkeit oder Oehligkeit abgerauchet, und alsdenn geschiehet die extraction. Andere aber geben statt dieser Tinctur das magisterium ♃i mit dem Bezoardico Martiali gemischt.

§. 8. Das Bleyglaß wird gemacht aus Bley-Asche als deren 2 Theilen mehreren oder wenigeren, und 1. Theil weisser Kiesel, glaßachtigen Sandes, oder auch Feuersteine, oder eines glaßachtigen Leimes. Bey dessen Bereitung annoch zu mercken. 1) Je mehr Bley man dazu nimmt desto flüßiger und durchsichtiger wird das Glaß. 2) Je länger es im Flusse gehalten wird, desto mehr Bley verrauchet, das Glaß wird dicke und sein Gewichte wird verringert. 3) Wenn man zu der mixtur ☉♀ri, oder Pottasche zuwirfft, so reducirt es wieder einen Theil desselben in Bley, daher setzt man lieber Glaßgalle oder gemein ☉ zu, welches seine Flüßigkeit vermehret. Wenn diß Glaß mit andern unedlern Metallen, z. E. Eisen oder Kupffer und deren Kalcken gemischt ist, so nimmt es nach deren verschiedenen proportion bald eine schwartze, bald braune, bald rothe, weniger oder mehr durchsichtige Farbe an sich, da doch seine Farbe vor sich selbst grün und durchsichtig ist. Zu diesem Zwecke aber, nemlich zu der Durchsichtigkeit, wird erfordert, 1) eine reinere

ſubſtantz des Bleyes, daher dienet die Glette hierzu nicht, als welche gemeiniglich mit Eiſen und kupfferigen Theilen beflecket iſt, ſondern man muß vielmehr Mennige oder Bley-Aſche dazu nehmen. 2) Die Schmeltzung muß im verſchloſſenen verrichtet werden, von wegen der Urſachen, die im vorigen §. gemeldet ſind. 3) Es muß dieſelbe lange genug bey 3 Stunden und länger continuiret werden, und 4) die vorgedachten ſubſtantien, die einen zarten Fluß befördern helffen, muß man nicht vergeſſen. Denn weil die Durchſichtigkeit herrühret von der genauen und allerzarteſten reſolution und Zuſammentreibung der bleyichten Theilgen mit denen Kieſeln, ſo muß nothwendig eine langwührige Zuſammentreibung und Subtiliſirung durch geſchickte Materien das gantze Werck ausmachen.

§. 10. Der Chymiſche Gebrauch aber dieſes Glaſes beſtehet in der Eintränckung derer erdichten Schlacken des Martis und Veneris, daß, was nur in denenſelben von guter ſubſtantz umwickelt iſt, könne heraus weichen. Und auf den Grund iſt des Becchers gantze minera arenaria aufgebauet, wie auch des Glaubers, aus welchen er dieſe genommen, den er auch §. 8. anführet. Der gantze proceſs aber iſt von dieſem beſchrieben in der Chymiſchen Concordantz p. 76. und folgenden. In der mechanic aber iſt dieſes Glaß das fundament aller amauſorum (oder metalliſchen gefärbten Gläſer, Schmeltze,) deren man eine groſſe Anzahl nehmlich bey 100 finden kan in der Concor-

dantz

danz p. 692. und noch etliche eben daſelbſt p. 789. von welchen Iſaacus Hollandus anmercket, je mehr und je zärter die croci aller metalliſchen ingredientien ſubtiliſiret werden, deſto herrlicher, trefflicher werde das vitrum werden, das alsdenn daraus gemacht wird. Aber eine ſolche ſubtiliſirung wird ſchwerlich beſſer verrichtet werden, als wenn die Metalle in denen gemeinen corroſiviſchen menſtruis aufgelöſet werden, die ſolution wird alsdenn durch eine gelinde abſtraction in B.M. dephlegmirt. Dabey man nach gerade (wie oben §. 39. ſqq. erinnert worden iſt) die gradus der Wärme hält, das übrige läßt man zu Cryſtallen ſchieſſen, die Cryſtallen ſollen mit deſtillirten Eßig extrahirt werden, und die kan man wieder laſſen zu Cryſtallen ſchieſſen, denn von neuen ſolche in gemeinem Waſſer aufgelöſet, die ſolution filtrirt, und hernach gäntzlich verrauchen laſſen. Welche operation, ob ſie wohl zu denen amauſis viel zu mühſam wäre, ſo kan man doch ſelbige zu andern Vortheile ſich wieder erinnern. Beſiehe Becchers Supplem. II. Theſ. IV. §. 55. p. 727.

Von denen halben Metallen als Wißmuth, Zinck, Spießglaſe.

§. 1. Wißmuth und Zinck ſind ein paar ſubſtantien, die heute zu Tage noch wenig unterſuchet ſind, doch bezeugen ſie durch ihr Gewichte und Farbe eine metalliſche und mercurialiſche Natur, und nehmen in denen gemeinen menſtruis faſt eben dieſelben Schematiſmos oder Verkehrungen an,

Ich habe es gesagt, und ich wiederhole es, daß
ich mich nicht gegen die Nothwendigkeit, Kinder
zu züchtigen, erkläre, sondern nur gegen die Art
und Weise, wie sie gewöhnlich geschieht. Ich
habe es gesagt, daß ich nicht gegen die Strafe
bin, sondern nur gegen die Rache, die sich
in der Strafe kund giebt. Ich habe es gesagt,
daß ich nicht gegen die Strafe bin, sondern nur
gegen die Strafe, die nicht Liebe ist. Ich habe
es gesagt, daß ich nicht gegen die Strafe bin,
sondern nur gegen die Strafe, die nicht Liebe
ist, und ich wiederhole es, daß ich nicht gegen
die Strafe bin, sondern nur gegen die Strafe,
die nicht Liebe ist.

Ich habe es gesagt, daß ich nicht gegen die
Strafe bin, sondern nur gegen die Strafe, die
nicht Liebe ist, und ich wiederhole es, daß ich
nicht gegen die Strafe bin, sondern nur gegen
die Strafe, die nicht Liebe ist. Ich habe es
gesagt, daß ich nicht gegen die Strafe bin,
sondern nur gegen die Strafe, die nicht Liebe
ist, und ich wiederhole es, daß ich nicht gegen
die Strafe bin, sondern nur gegen die Strafe,
die nicht Liebe ist.

Ich habe es gesagt, daß ich nicht gegen die
Strafe bin, sondern nur gegen die Strafe, die
nicht Liebe ist, und ich wiederhole es, daß ich
nicht gegen die Strafe bin, sondern nur gegen
die Strafe, die nicht Liebe ist. Ich habe es
gesagt, daß ich nicht gegen die Strafe bin,
sondern nur gegen die Strafe, die nicht Liebe
ist, und ich wiederhole es, daß ich nicht gegen
die Strafe bin, sondern nur gegen die Strafe,
die nicht Liebe ist.

Ich habe es gesagt, daß ich nicht gegen die
Strafe bin, sondern nur gegen die Strafe, die
nicht Liebe ist, und ich wiederhole es, daß ich
nicht gegen die Strafe bin, sondern nur gegen
die Strafe, die nicht Liebe ist. Ich habe es
gesagt, daß ich nicht gegen die Strafe bin,
sondern nur gegen die Strafe, die nicht Liebe
ist, und ich wiederhole es, daß ich nicht gegen
die Strafe bin, sondern nur gegen die Strafe,
die nicht Liebe ist.

oder, welches dem Vermögen nach (potentialiter) vollkommen zu machen stünde. Von welchen Dingen des Fachsii Muthmassungen in der Vorrede verdienen nachgesehen zu werden, da er ausdrücklich muthmasset vom Cobolt und dergleichen Marcasiten, und zwar durch phænomena einiger experimenten, daß in dem Cobold sein gröster Theil Silber sey, und daß auch ein guter Theil an dergleichen Marcasiten ein gut Metall sey. Man kan hiemit vergleichen, die Concordantias ☉-li, die Concordantias derer Einbringen, und des fixen Silbers ꝛc.

§. 3. Das Antimonium aber giebt überall sehr viel Hoffnung, es ist eine metallisch-minerali-sche substanz, von einer sehr zähen Vermischung, welches alle Metallen, das Gold ausgenommen, auflöset, sich mit denenselben gantz genau vermischt, ja es subtilisirt selbst das Gold aufs höchste, wenn ein ander Metall oder metallischer ♃ dazu kommt, es ist dieses minerale zusammen gemengt aus einer unvollkommenen halb-metallischen Substantz und vielen ♃, welcher, wie wir sicher glauben, von dem gemeinen Schwefel gar nicht unterschieden ist. Denn wenn man zu der Reguliniſchen Subſtanz des antimonii diese schwefelichte wieder zusetzt, aus dem gemeinen Schwefel, so wirds wieder Antimonium, und hat die vorige Gestalt wieder, davon wir hernach etwas mehr reden werden. Daß aber sein Reguliniſcher oder mehr metallischer Theil ein recht wunderbahres concretum sey, welches in denen chymischen ope-

ratio-

rationibus den treflichſten Nutzen leiſtet, des ſind wir gewiß.

§. 4. Alſo wollen wir ſo wohl den chymiſchen als mediciniſchen Nutzen dieſes ſubjecti und deſſen Bereitungen ausführen. Zur Medicin wird es zwar auf verſchiedene Weiſe bereitet, allein eigentlich hat es nur zweyerley Nutzen, nemlich zum Brechen und den Schweiß zu treiben. Zum erſtern, nemlich zum Brechen gebraucht man deſſen Vitrification, dieſer gehet nun vor die calcination, und dieſe wird von der ſublimation derer Florum begleitet.

Nemlich das Antimonium wird zart pulveriſirt in einem Töpfernen Gefäſſe, das einen flachen Boden hat, auf Kohlen △ geſetzt, doch ſo, daß der Boden bey einer Stunde lang nicht erglühe, ſo wird ein weiſſer Rauch unter beſtändigen Rühren (welches mit einem eiſernen Löffel oder Keule aus einen Mörſel beqvem verrichtet wird, wodurch auch zugleich das Klümpern verhindert, oder ſelbige wieder klein gemacht werden) mit dem ſauren Rauche des angezündeten Schwefels ausdämpffen, welcher die Inſtrumenten, die man zur Rührung gebraucht hat, mit einer ſtaubichten Rinde überziehen wird, wenn dieſe Stunde verfloſſen, ſo darff man das Werck mit etwas vermehrten △ fortſetzen, und ſo es wieder vermuthen ſich hat zuſammen gebacket, ſo muß die materie wieder vom △ abgenommen und zerrieben werden, und hernach ſelbige denn weiter fort calcinirt, biß endlich kein Rauch mehr ausdämpfet, ob gleich

der

der Boden sichtlich glühet, und man ersiehet, daß das Antimonium indeß in ein grau Pulver verkehret sey.

Wenn man den Rauch, der in der operation ausdämpfet, durch aufgesetzte Töpffe oder Helme fänget, so giebt er weisse Flores. Wenn der übrige graue Kalck in einem Tiegel unter der Muffel zusammen geschmeltzt wird, so wird es erstlich Rinden und Blasen machen, und wird dem Ansehen nach einem nicht anders als das geflossene rohe Antimonium fürkommen, aber nach Verlauff einer halben Stunde wird es sehr zart und sachte zerfliessen, davon man ein wenig zur Probe durch Eintauchung und geschwinder Herausziehung eines Eisens nehmen kan, ob es gläntzet, weñ solches erscheinet, so kan man es ausgiessen, auf ein ♀nes Blech, wenn mans aber gantz durchsichtig verlanget, so muß mans weiter bey etlichen Stunden im Flusse erhalten, biß vorgedachte Probe, wenn man etwas mit einem Rührеisen heraus nimmt, nach Wunsch erscheinet.

§. 5. Die näheste Bereitung desselben nach diesen, geschiehet durch blosses Schmeltzen mit einem Alcali. Nemlich, man läßt ein Theil ♁ nii mit 2 oder $1\frac{1}{2}$ Theilen eines fixen Alcali gantz helle fliessen, da es denn, wenn es zart fliesset, feurige Tropffen heraus und oben auf wirfft, denn wirds bald in einen Gießpuckel ausgegossen. Wenn die materie erkaltet ist, findet man am Boden des Gießpuckels einen Regulum, den muß man abschlagen, das übrige wird klein gestossen und denn

kan

kan mans entweder im Keller per deliquium, oder bloß mit ▽ auflösen, die ſolution filtriren, und das Pulver, ſo von der ſolution zurück bleibt, ausſüſſen, die ſolution aber mit ſchlechten ✣ niederſchlagen. Ein gleiches nemlich eine Scheidung des reineren metalliſchen Theils von dem überflüßigen ſchwefelichten Theile geſchiehet auch, wenn das Antimonium im Tiegel geſchmoltzen, und alsdenn ein Stück oder Feylſpähn oder Bleche oder Körner eines vollkommenen Metalls als ♂, ☿, ♃ oder ♄ hinein geworffen wird, und zwar daß des Metalls zweymahl ſo viel ſey, als des ♁nii. So greifft der ſuperficielle Schwefel dieſes concreti das Metall an, und verläßt ſeinen Reguliniſchen Theil, der ſetzt ſich alſo zu Boden, und wird ein zuſammengeſetzter oder metalliſcher Regulus antimonii genennet.

§. 8. Weil wir vom ♁ des ♁nii oben ſchon beym Schwefel gedacht haben, ſo wollen wir jetzo fürnehmlich ſeinen Reguliniſchen als den metalliſchen Theil deſſelben beſehen. Selbiger iſt nun flüchtig, brüchig, dennoch ſchwer, berühret die Metallen, und vermiſcht ſich mit ihnen, läßt ſich in Spiritu ☉ oder ♈ auflöſen, aber nicht ſo wohl mit Spiritu ☾, hat auch alsdenn dieſes merckwürdig, daß wenn derſelbe vom ♁nio einmahl geſchieden iſt, es ſich hernach weiter ſehr ſchwer mit demſelben vermiſcht.

Einige bemühen ſich auch dieſe ſubſtanz geſchmeidig zu machen, daß es der Subſtanz des Bleyes ſoll ähnlich ſehen, und bringen ſolches durch das Bley-Zucker zu wege, davon Baſilii Valentini

Tri-

Triumph-Wagen des Antimonii kan nachgesehen werden, wie auch Kerkringius in seinem Commentario darüber, ein solches Bley denen Chirurgis gar sehr recommendiret, in allen Geschwüren, und wo sonst das gemeine Bley pflegt gebraucht zu werden. Etliche aber verstehen unter diesen Nahmen den Regulum, der ohne Zusatz des Bleys gemacht ist, so aber jedoch lange mit Alcalischen Saltzen, fixen ☉ und ☿ ☥ri geflossen ist, daher auch der ihm etwas genauer eingemischte Schwefel mehr und mehr eingezogen wird, und eben dadurch zugleich der Regulus etwas von seiner Ungeschmeidigkeit nachgiebet.

§. 7. Ubrigens wird eben der Regulus zur Medicin mit ♃to z. E. des Reguli 1 Theil mit 2 Theilen ♃ti gemischt, denn einen oder andern Tag in Keller gesetzt, oder auch ohne dieses aus einem gläsernen Retortgen mit einem weiten Halse im Sande getrieben, dabey das △ immer Stuffenweise vermehret wird, so ergreifft der saure Spiritus ☿ den Regulum, löset ihn auf, und führet ihn mit über durch die Retorte, und verursacht damit eine dickliche consistenz, die butyrum ♃nii genennet wird.

Wenn man diesen liquorem von neuen öffters vor sich destillirt, so wird solcher endlich fast bey der dritten Wiederhohlung gantz flüßig und klar werden, welches auch geschiehet, wenn man ihn auf einer gläsernen offenen Schale im Keller setzt, da es zugleich am Gewichte vermehret wird, nemlich

lich von wegen der aus der △ angezogenen Feuchtigkeit. Wenn man aber auf einmahl und häufiges ▽ drauf gieſſet, ſo wirds alſobald Milchweiß, und wenn es eine Zeitlang ruhig ſtehen bleibt, ſo fällt ein weiſſes Pulver zu Boden, welches ☿ vitæ genennet wird. Wenn man kalt Waſſer dazu genommen, und das butyrum auch noch etwas grob und nicht flüßig iſt, ſo fällt auch daher ein grobes krümlichtes und mehr ☉-liſches Pulver nieder. Wenn aber das butyrum entweder durch wiederhohltes rectificiren, oder durch die Flieſſung per deliquium iſt flüßiger gemacht, und man nimmt heiſſes Waſſer, ſo daß das butyrum Tropfen-weiſe in daſſelbe hinein getröpffelt wird, ſo wird das Pulver ſehr zart und gantz Schneeweiß.

Es ſind einige, die dieſe præcipitation verrichten, daß ſie ſtatt des gemeinen Waſſers ein ♃ per deliquium nehmen, und verhoffen dadurch ein Pulver zu erlangen ſo bloß unterwärts purgiren ſoll, allein der Effect iſt nicht gewiß und beſtändig. Eben dieſes butyrum, wenn es flüßig gemacht iſt, ſo kan man nach gerade den Spir. ☉ zu miſchen, denn es wird ſehr heiß, und die mixtur pflegt ſehr aufzubrauſen, die beyden Spiritus werden alsdenn durch eine Retorte mit mittelmäßigen △ aus dem Sande abgezogen, daß ein trockenes Pulver zurück bleibt, darauf wird wieder ein Spiritus ☉ gegoſſen, und davon abgezogen, das Pulver wird endlich ausgeſüßt, und als ein Schweiß-treibendes Pulver verwahret unter dem Nahmen des Bezoardici mineralis.

Auf

Auf eben das butyrum gieſſet man auch ♆ Riſi-mum, ſo entſtehet daher eben eine ſolche Erhitzung und Aufbrauſung nach Verlauff einer oder anderen Minute, und deßwegen muß der ♆ gantz eintzeln, daß allemahl ¼ Stunde darzwiſchen ſey, aufgegoſſen werden, ſo wird gleichfalls mit einer hefftigen reaction, wie gemeldet iſt, ein weiſſes Pulver, das aber überaus ſehr zart und leichte iſt, zu Boden fallen, ſo gleichfals brechen macht, aber nach dem brechen pflegt es einen Schlaff und unter demſelben einen ſtarcken Schweiß zu erwecken.

§. 8. Aber den Schweiß in der Medicin zu treiben, bereitet man eben das antimonium, außer dem ſchon vorgedachten Bezoardico minerali, auch alſo, wenn man daſſelbe 1 Theil zart pulveriſirt, und mit 3 Theilen reinen ☉ wohl zuſammen reibt, in einen Tiegel oder glühenden Topff Löffel-weiſe einträgt, ſo entzündet ſich der ſchweflichte Theil des ☿ nii mit dem ☉ mit einer groben Flamme, verpufft, und ein arſenicaliſcher Theil wird durch die hefftige Flamme im Rauch mit fortgetrieben, der Reguliniſche reinere Theil aber wird ſehr figiret am Boden mit dem alcaliſchen und alcaliſirten Theile des ☉i zuſammen geſchmeltzet. Wenn man die operation in einer ſonſt faſt unbräuchlichen Retorte, die oben ein Loch hat, verrichtet, ſo ſtößt bey jedem Eintragen mit groſſer Gewalt ein ☉iſch ſchweflichter Spiritus in den vorgelegten Recipienten hinein, und wird in dem vorgeſchlagenen wenigen ▽ geſammlet; die Arſenicaliſchen Flores aber hängen ſich theils in der Retorte an,

theils werden sie mit dem Rauche fortgetrieben in den Recipienten, und können alsdenn von dem liquore durch die filtration geschieden, und also zugleich zusammen gesammlet werden. Das vorgedachte magma aber, welches am Boden zusammen geschmoltzen ist, kan man alsdenn heraus nehmen, noch eine oder andere Stunde im Feuer schmeltzen, oder wenn es hartflüßig ist, nur mit starcken Feuer durchglühen lassen. Hernach kan es entweder per deliquium zu einem Brey oder alsobald nach der Erkaltung durch zugegossenes kaltes Wasser zu einem Pulver aufgelöset, und solches nach beyden Arten in frischen Wasser etliche mahl gekocht, und also ausgesüsset, und endlich durchs Abschlemmen von denen gröbern Stücken geschieden, und denn aufgehoben werden unter dem Nahmen des ♁ nii diaphoretici, welches ein fürtreflich Schweiß-treibendes Mittel ist, so auch das Geblüthe von der Schärffe und fremden Unreinigkeiten befreyet und reiniget, und dem vorigen Bezoardico minerali in keinem Stücke was nachgiebt.

§. 9. Eben diß ♃ diaphoreticum wird auch mit andern Metallen gemischt und denn verpufft, wiewohl auf verschiedene Wege. Das ☉arische und ☽arische Bezoardium pflegen sie also zu machen, sie nehmen z. E. ℥i butyri ♁ nii, drauf giessen sie ℥i ☉ so mit ♈ aufgelöset ist, oder einen Gold-Kalck der mit Spiritu ♎ gemacht ist, die es noch curieuser machen wollen, die digeriren es erst mit einander

der noch eine Zeitlang, denn gieſſen ſie Spiritum ☉ drauf, figirens damit, und ziehen das menſtrum durch die deſtillation wieder davon, ſo haben ſie das gemeine Bezoardicum minerale, darunter ein Gold-Kalck ſehr zart untergemiſcht iſt. Auf eben dergleichen Art machen ſie es auch mit dem ☽: z. E. zu einer jeden Untze butyri antimonii, ſolviren ſie in eben dem Spiritu ☉, den ſie zur præcipitation des Bezoardici gebrauchen wollen, eben ſo viel Oventgen ☽, und mit dieſer ſolution vollführen ſie ihre præcipitation, Alſo nehmen auch einige das bloſſe einfache Bezoardicum minerale, und vermiſchens mit einer ☽a cornua und gebens deñ ein. Was wir von dieſen 2 Metallen, wenn ſie zur Medicin gebraucht werden, halten, haben wir oben ſchon gemeldet, ſo aber doch jemand Luſt hat dergleichen Dinge zu gebrauchen, dem recommendiren wir eine geſchicktere Art dieſes Bezoardicum ☉are zu machen, welche vom Glauber in ſeiner Centur. IV. §. 39. und fürnehmlich §. 40. beſchrieben iſt, die auch im Roſeto Chymico propoſ. XIX. angeführet iſt: nemlich, nachdem die ſolution des ☉ auf das butyrum antimonii aufgegoſſen iſt, ſo ſollen ſie zuſammen digerirt und von neuen deſtillirt werden, ſo gehet ein gut Theil des Goldes, welches ſehr ſubtiliſiret iſt, zugleich mit über, und dieſes rothe butyrum wird denn endlich erſt figiret mit Spiritu ☉. Oder nach dem §. 40. nehme man ſtatt der ſolution des Goldes nur eine ſolution des ♂, die mit Spiritu ☿ gemacht, und lange digerirt iſt. Auch iſt die ſolution vom Golde beſſer, die

mit einem Spiritu ☉ und einem mit ☿ ſchon vorher gemachten Gold-Kalck bereitet wird.

Zu einem Bezoardico Dari recommendiren wir auch des Becchers Proceſs in dem Roſeto Chymico n. XXI. unter dem Titul: Poſtens opus, nemlich das Silber wird mit gleichen Theilen Reguli Antimonii zuſammen geſchmeltzt, mit 2 Theilen ♃ti gemiſcht, und daraus ein butyrum antimonii deſtillirt, daß das Gefäß endlich glühe; zu dem capite mortuo miſcht man endlich wiederum eben ſo viel ♃ti zu, und deſtillirt ſelbiges wie vor, und das ſo lange, biß die gantze portion des Silbers mit dem butyro iſt übergegangen, das muß denn hernach mit Spiritu ☾ figiret werden, als ein einfaches Bezoardicum. Doch muß man in beyden Arbeiten ſehr wohl anmercken, daß man einen ♃tum nehme, der mit ☿ bereitet iſt. Nemlich der ☿ wird in ☿ aufgelöſet, und mit einem Spiritu Salis, oder auch einer ſolutione Salis, als eine ☽ cornua niedergeſchlagen, der liquor wird abgegoſſen, das Pulver mit gemeinen Waſſer ausgeſüſſet, getrocknet, und in einem Kölbichen 3 mahl ſublimirt, ſo iſt er fertig.

§. 10. Die beſte Art das Bezoardicum Martiale zu machen, iſt des Ludovici methode, die er in ſeiner pharmacia anweiſet; nemlich man ſoll 1 Theil ♂ mit 2 Theil antimonii inſtarcken Feuer ſchmeltzen, dabey man zu weilen ein wenig ☾ zuwirfft, daß es helle flieſſe. Wenn man das jetzo ausgieſſen würde, ſo würde man einen Regulum finden, der faſt den 4ten Theil wieget, wenn man aber

die

die Schmeltzung continuiret, und die sehr zart fliessende massa gelinde mit einen stählernen Stabe rühret, so daß man biß auf den Grund des Tiegels damit kommt, so wird der Regulus, der am Boden fliesset, diesen Stab allmählig zerfressen, und mit demselben zur Schlacke werden. Zu Beförderung dieser Sache kan man nach gerade immer ein wenig ☉ hinein tragen; wenn die Schmeltzung also eine halbe Stunde und länger continuiret, und der Stab, wenn man ihn bißweilen heraus ziehet, nicht mehr funckelt oder schweisset, und an seiner Spitze in nichts mehr verringert wird, so kan die massa, wenn man vorhero wieder ein wenig ☉ zugeworffen, und sie also durch die hefftige Flamme ist wohl flüßig gemacht, ausgegossen werden; nachdem sie erkaltet ist, wird sie zerstossen, denn läßt man 2 Theil ☉ in dem Tiegel schmeltzen, wenn es fliesset, trägt man diese materie Löffel-weise hinein, endlich wird sie ausgegossen, abgelauget, ausgesüsset, und unter dem Titel eines Bezoardici Martialis verwahret, welches für Weiber, und solche Leute, die am malo Hypochondriaco und der gelben Sucht laboriren, ein sehr beqvemes dienliches Mittel ist.

§. 11. Wenn man aber nur die Schlacken von einem Regulo ♁ nii ♂ ali nimmt, der mit einem Alcali geschmoltzen ist, wie hernach wird gemeldet werden, selbige aussüsset, mit 2 mahl so viel ☉ vermengt, und in einen glühenden Tiegel nach gerade einträgt, und also verpufft, so entstehet ein mehr Martialisches Pulver, an Farbe wie Röthel, welches wir einen crocum Martis. ♁ niarum zu

nennen pflegen, so aber zu vorgemeldten Gebrauch, als ein eröffnendes und absorbirendes Mittel, noch beqvemer ist, als das vorhergehende.

§. 12. Das Jovialische Bezoardicum aber wird gemacht, wenn der einfache Regulus antimonii mit gleichen Theilen reines ♃ zusammen geschmoltzen wird, denn pulverisirt, und mit 2 biß 3 Theilen ☉ zerrieben, in einen glühenden Tiegel die mixtur nach gerade eingetragen, daß sie verpuffe, endlich die massam mit stärckeren Feuer geschmoltzen, und zwar bey einer Stunde lang, und unter der Zeit mit einem höltzernen Stabe bißweilen umgerührt, endlich ausgegossen, und kalt werden lassen, denn mit kalten Wasser oder besser per deliquium aufgelöset, so bekömmt man ein weiß-grau Pulver, welches das antihecticum Poterii genannt wird. Andere destilliren eben diesen zusammen gesetzten Regulum mit 3 Theilen ♎ati zu einer Butter, das figiren sie mit einem Spiritu Nitri, als ein gemein Bezoardicum. Wir pflegen das ♃ mit 2 mahl so viel ♂ zu schmeltzen, den Regulum davon abzuscheiden, und zu andern Gebrauch aufzuheben, das andere aber mit 3 mahl so viel Nitri figiren, wie ein schlecht antimon. diaphoreticum. Sintemahl auch in dem antimonio diaphoretico nichts als die reineste Reguliniſche substanz zurück bleibt, und hingegen gehet bey dieser operation und proportion des antimonii nichts in den Regulum hinein.

§. 13. Die übrigen Medicamenta aus dem antimonio, sind unter dem Nahmen derer antimonialischen Tincturen bekannt. Man pfleget selbige

zu

zu bereiten aus denen geflossenen Schlacken des Reguli Martialis, die mit ☉ und ♀, oder mit Nitro fixo gemacht sind. Aber wenn der ♆ allzu sehr rectificirt ist, so wirds ein blosser ♆ ♀ſatus oder eine Tinctura Salis ♀ri. Wenn er aber nicht sehr rectificirt ist, so solvirt er zugleich etwas gröblich einen Theil des in dem Alcali enthaltenen Schwefels vom antimonio, und bekommt auch daher den Geschmack. Ob es nun wohl als eine ♀risirte Tinct. und folglich als ein absorbirendes Schweiß und Urin treibendes Mittel, einen Nutzen erweiset, der nicht zu verachten stehet, so erzeiget es doch diese Würckungen nicht, in so fern es etwas antimonialisches in sich hält. Aber die Tinctur, die aus dem vitro antimonii gemacht wird, ist mehr antimonialisch, die Art und Weise hat Basilius Valentinus in seinem Triumph-Wagen des antimonii schon fürlängst fürgeschrieben, welches Scriptum mit des Kerkringii mediciniſch und Chymischen Practischen Anmerckungen erläutert ist, und wohl verdienet gelesen zu werden. Doch kürtzlich lieget die gantze operation darinn: 1) Man macht ein gelblich vitrum antimonii vor sich ohne Zusatz, wie es insgemein gemacht wird, aber gantz zart, und 2) so wird aus demselben mit destillirten Eßig durch eine lange digestion einige Röthe heraus gezogen, 3) der also gefärbte destillirte Eßig wird filtrirt, in einem siedenden Balneo abgezogen, doch mit einer gewissen Behutsamkeit, die vom Kerkring fürgeschrieben ist, davon man auch etwas lesen kan in dem Tractat genannt Digby Chymische

Experimente; 4) auf die nach der Abziehung zurück gebliebene materie wird ☿ gegossen. (Kerkring beschreibt solchen, daß er müsse mit * geschärffet seyn) und der wird wiederum davon abgezogen, das heraus gezogene wird alsdenn filtrirt, in einer Phiole mit gelinder Wärme etliche Tage lang beständig digerirt, biß man siehet, daß gefärbte Tropffen mit aufsteigen; denn wird es aus einem gantz niedrigen Kolben oder gar aus einer Retorte mit solcher Hitze, als nur der ☿ immer vertragen kan, destillirt, so geht es mit dem Spirit. vini flüchtig herüber, hernach wird der Spir. vini wieder in gantz gelinder Wärme auf die Helfte abgezogen, das übrige wird denn unter dem Nahmen einer antimonialischen Tinctur aufgehoben, der am gedachten Orte unzählige Kräffte zugeschrieben werden.

§. 14. **Ubrigens darf man nicht übergehen das besondere** Experiment **des** Kerkringii **von dem Pulver, welches von der ersten** extraction **mit Essig, und nach dessen** abstraction **wieder zurück bleibt, wenn er selbiges** per deliquium **auflöset, und mit dem** liquore **einen** exulcerirten **heßlichen Krebs an der Brust hat zur** suppuration **gebracht und geheilet, wie solches im angeführten Buche kan weitläufftiger gelesen werden.**

§. 15. **In der** Chymie **braucht man das** antimonium **oder vielmehr dessen metallischen Theil zu allerhand Zerlegungen,** extractionibus, **und Reinigungen der Metallen. Was die Zerlegungen betrifft, so findet man davon ein Muster in des**

Ber-

Berlichii Dissertat. Inaugural. de Medicina universali p. 44. vorgeschrieben: Nemlich das Metall wird mit antimonio geschmoltzen mit genugsamen starcken Feuer, deme man helffen kan durch Zuwerffung etwas weniges vom ☉ auf etliche mahl, damit sie sehr zarte fliessen. Der Regulus wird davon abgeschieden, die Schlacken werden auf das zarteste klein gemacht, und endlich mit 9 Theilen des Fulminis gemischt, welches fulmen aus drey Theilen ♀, 2 Theilen ☉, 1 Theil ♃ bestehet, in einem geraumen Topffe an einem freyen Ort, da das Feuer keinen Schaden thun kan, und denn die gantze massa mit einer Kohlen angezündet, die massa, die denn zurück am Boden bleibt, wird von aller Saltzigkeit ausgelauget, so ist sie ein Metall, welches mit dem Reguliniſchen Theil des Antimonii noch in etwas vermischt ist, welcher aber, indem das Pulver hernach in eine längere reverberirende calcination gestellet wird, allmählig verrauchet, und lässet einen sehr subtilen crocum des Metalls zurück. Es geschiehet aber dieses weit geschwinder bey Bereitung des Martialischen Reguli auf folgende Weise: Man legt alte eiserne Nagel, oder Bleche, oder Feylspähne, in einen Tiegel in ziemlich starckes Feuer, und wenn selbige wohl durchglühen, so trägt man Löffel-weise 2 mahl so viel antimon. drauf, (will man aber Eisenfeyl nehmen, so kan man mit derselben gleiche Theile antimon. zerstossen, und denn Löffel-weise in den glühenden Tiegel hinein tragen, und hernach den übrigen andern Theil des Antimonii nachtragen,)

der Tiegel wird denn mit Kohlen bedecket, und ſo lange recht ſtarckes Feuer erhalten, biß daß alles hinein getragene antimon. zerfloſſen iſt, denn wird ein wenig Nitri zugeworffen, mit einem eiſernen Stabe unter einander gerührt, und über ein weilchen wieder ein wenig Nitri, und alſo zum dritten und 4ten mahl, biß das Gewichte des Nitri mit dem dazu genommen Gewichte des gantzen Metalls oder faſt dem dritten Theil übereinkomme; Jedoch muß man das Feuer beſtändig in ſeiner Hefftigkeit erhalten. Die maſſa wird denn in einen Gießpuckel ausgegoſſen, ſo findet ſich ein Regulus, und häufige braune gleichſam glaßachtige Schlacken, dieſelben können klein zerſtoſſen, mit heiſſem Waſſer gekocht, das decoctum heiß filtrirt, das übrige ſediment ausgeſüſſet, das ausgeſüſſete reverberirt werden, ſo hat man gleichfalls einen ſolchen ſehr ſubtilen croc. ♂tis oder ♀ris: oder es wird Pottaſche oder ☉ fixum, oder Sal Tartari in einen Tiegel mit ſtarckem Feuer geſchmeltzt, daß es klar flieſſe, da wirfft man vorgedachte Nägel hinein, und um ein weilchen hernach 2 mahl ſo viel antimonium, als die Nägel wiegen, und ſchmeltzet alles mit ſehr ſtarcken beſtändigen Feuer in eine zarte maſſam zuſammen, welches man mit einem Rührеiſen erfahren kan, denn wird es in einem Gießpuckel ausgegoſſen, ſo geben ſie einen Regulum und Schlacken, welche, wenn man ſie wie die vorigen tractirt, auch einen dergleichen ſehr ſubtilen metalliſchen crocum geben werden. Bey dieſer Bereitung mag man mercken, daß das Gewichte

wichte des Alcali mit dem Antimonio muß überein kommen, das Antimonium aber muß nur nach gerade bey kleinen Löffeln voll eingetragen werden, denn sonst läufft's gerne über.

§. 16. Eben dieser so zarten resolution vom Antimonio sind zwar alle Metallen unterworffen, doch wird das Gold ausgenommen, dahero, wenn etwas Gold in denen übrigen Metallen enthalten ist, so scheidet das Antimonium selbiges daraus, welches zwar Beccher der blossen Schwere zuschreibet, daß das Antimonium die übrigen Metalle dessentwegen könne fortspühlen, weil selbige leichter sind als das Gold. Aber würcklich diese Schwürigkeit drückt noch diese Speculation und Meynung; 1) Daß das Antimonium, wenn es auch mit einem Gold geschmeltzet wird, es solches auf eben diese Weise fallen läst; da doch dieses nur geschehen dürffte, wenn andere Metallen mit Gold untereinander geschmeltzet wären, 2) welches das fürnehmste ist, so setzt sich das Gold in anderen nieder ohne besonders grosse Beymischung des Antimonii, aber zwischen die übrigen Metalle alle wird das Antimonium sehr feste eingesprengt, und würcket also in denselben keinesweges durch die blosse Schwere, wie wir am H sehen. Denn wenn man Bley mit Antimonio schmeltzet, und in die fliessende massam Silber-Bleche eingeworffen werden, so schlägt sich deßhalb das Bley keinesweges nieder, sondern das Silber setzt sich vielmehr frey nieder in einen Regulum, als welches jetzo vom Antimonio nicht angeo-

gegriffen wird, indem ſolches ſchon eine Materie hält, daran es ſich noch feſter, als an das Silber anhängen kan. Practice aber iſts wahr, daß das Antimonium z. E. mit Eiſen entweder ſchlecht weg, oder auf eine von denen kurtz vorher gemeldten Arten zuſammen geſchmoltzen, daſſelbe ſehr zart zerlöſe, und daß das alſo zerlegte Eiſen würcklich ein oder ander Gran ☉ in das Silber ablege, oder einbringe. Wenn z. E. die Schlacke ausgeſüßt, und mit ☽ ſtratificirt, etliche Stunden in einem verſchloſſenen Gefäſſe cementirt wird, endlich mit genugſam vermehrten △ bey etlichen Stunden zuſammen flieſſet, die heraus genommene Materie wird, nachdem die Schlacken abgeſchlagen ſind, abgetrieben, und mit ☿ geſchieden.

Der Grund und Urſache dieſer Sache aber lieget darinn, daß das ſubtileſte in dem Eiſen zerſtreuet und zerriſſen liegende verborgene ☉, ſo durch dieſe lange Schmeltzung und Kochung viele 1000 mahl hin und her getrieben wird, einmahl von ohngefehr an das zugemiſchte Silber angerieben werde, und wenn es da hinein getauchet iſt, ſo bleibt es hernach ſo wohl vom Antimonio als Marte ferner unberühret, biß es von denenſelben, wenn ſelbige durch geſchickte Handgriffe in der Schlacke gäntzlich geſchieden ſind, könne beſonders geſammlet werden. Ubrigens iſt auch das offenbahr, daß die Schlacke, die vom Antimonio mit dem zerfreſſenen Metalle gemacht wird, und alſo dieſe beyde zuſammen vereinigt, leichter ſeyn,

seyn, und als ein Schaum über ein anders unzerfressen Metall oben schwimmen.

§. 17. Also ist Becchers seine Theorie wahr, wenn man es so verstehet, 1) daß alle Metallen, ausgenommen das Gold, vom Antimonio zerfressen werden, und eben dadurch 2) leicher werden. Weil aber das Gold selbst vom Antimonio nicht kan zerfressen werden, so pflegt solches eben deßwegen, nach seiner eigenen metallischen Schwere, den untersten Ort einzunehmen. Denn es beruhet auf dieser demonstration z. E. laß ℥j ☽ fliessen, wenn es fliesset, so mische ℥ij ♁nii darzu, wenn es zart zusammen geflossen ist, so wird es ausgegossen, so wird man das ♁nium ohngefehr mit ℥j Silber, welches es zerfressen hat, auf dem oberen Theile finden als eine schwammigte Schlacke, das übrige aber vom Silber, so noch nicht zerfressen ist, findet man gantz dicke, schwer und setzt sich nieder als ein Regulus.

§. 18. Indem aber auch diese Reguliniſche substantz des Antimonii, ausser der schwefelichten die unvollkommenen Metalle, und das Silber selbst zerstöhret und zerfrißt, so haben die Alten daher Gelegenheit genommen, das Antimonium selbst bald mit dem Nahmen eines metallischen Saltzes, bald ☿rii bald ♀ris zu bemercken. In welchem Sinne man auch Becchern verstehen muß, so wohl da er von dem sauren metallischen Saltze redet in seinem Commentario oder Urtheil über das philophische Werck im trockenen Wege; §. 105. sq., als auch wenn er in der Physica Subterranea

nea

nea fürnehmlich in Supplem. II. spricht: daß die ☉ia und ♀ra derer Metallen, unter einer metallischen Gestalt erscheinen müssen. Auch in der minera arenaria in cuniculo 33. von denen ☿riis corporum, da er sagt: wie ein solches subjectum sey, welches von aller Unreinigkeit und fremden Unart gereinigt ist, so der ☿rius corporum und doch nicht flüßig sey? mercke vom Bleye, nemlich vom ♄no ♂tis und Antimonii &c. &c., da er ausdrücklich den Regulum Antimonii, der von dem überflüssigen Schwefel sehr fleißig befreyet ist, am nächsten vergleichet mit denen gleichartigen (homogeneis) ☿riis, und mit dem ☿rio animato, der mit dem ♀re Martis geschwängert ist, womit er gewiß etwas höchst merckwürdiges und vielleicht mehr, als er selbst gewußt und verstanden hat, scheinet gemeldet zu haben.

Gewißlich wer sich dieses genau und bedachtsam erinnert, der wird nicht sehr bekümmert seyn die calcination des gemeinen Goldes zu errathen, die zum philosophischen Wercke erfordert wird, als welche ausdrücklich erfordert, und dabey erinnert wird, daß sie mit grossen Nutzen erfordert werde in dem Tractate: Kern der Alchimie, welches man sich wohl mercken mag.

§. 19. Aber ein solches Antimonialisches Bley soll reine bereitet werden ohne Zusatz der animæ des Bleyes oder des Bley-Saltzes in der Chymischen Concordantz p. 718. n. 6., daß man nemlich nehme einen einfachen Regulum Antimonii, der aus dem Antimonialischen Ertze mit dem Flusse

aus

aus ☿ und ☉ gemacht ist, und den schlagen sie von denen ersten schwefelichten Schlacken ab, und schmeltzen ihn so offte mit dem Flusse, biß derselbe Fluß beym Ausgiessen eben so rein, als wie er zugesetzt ist, ungefärbt drüber schwimmet, (dabey aber noch zu mercken ist, 1) daß alle Schmeltzungen auf eine ziemliche Weile continuiret werden, 2) daß man bey dieser operation auf das fleißigste verhüte, daß keine Kohlen hinein fallen. 3) Dieser Regulus, der schon ziemlich zähe ist, kan weiter ein oder das andere mahl auf einem Treibscherbel geschmoltzen werden, biß er zu einer mercklichen Zähigkeit oder Schmeidigkeit gebracht ist, welches man unter dem Nahmen des Antimonialischen Bleyes verwahren kan. Also wird p. 341. n. 22. ein Titel gesetzt: Mercurium Plumbi Antimonii zu machen, da der Regulus mit dem Nahmen ausdrücklich beleget und Plumbum Antimonii genennet wird.

§. 20. Was aber der Regulus Antimonii bey metallischen Verbesserungen leisten könne, davon kan man nachsehen in der Chymischen Concordantz p. 416. n. 3. 4. und p. 417. n. 19. 20. 21. 22. p. 418. n. 28. Da nemlich gelehret wird, 1) daß der einfache Regulus Antimonii, wenn er von dem zugeschmoltzenen Silber erst verraucht ist, etliche Gran ☉ in denselben zurück lasse, 2) daß der crocus Metallorum, oder die Schlacke, die von der Bereitung des einfachen Reguli Antimonii ausgesetzt ist, wenn er mit Silber cementiret, und endlich in dasselbe hinein geschmeltzt, und mehrere

Stun-

Stunden im Fluſſe zuſammen geſchmoltzen wird, daſſelbe güldiſch mache.

§. 21. Ubrigens wird auch die Reguliniſche ſubſtantz des Antimonii bequem gebraucht zur extraction derer ſo genannten metalliſchen ♀rum, und deren Befreyung von aller irdiſchen unartigen Unreinigkeit, daher entſtehen die zuſamen geſetzten metalliſchen Reguli, als Martialiſch, Veneriſch, ♃ialiſch. Hievon zweiffeln etliche, ob ſie würcklich etwas von dem Metall, durch deſſen Zumiſchung ſie bereitet ſind, participiren oder in ſich halten, und meynen, es ſey hier nichts anders darunter, als daß bloß der überflüßige Schwefel im Antimonio abſorbiret werde, wenn das geſchehen, ſo ſetze ſich der reine Reguliniſche Theil des Antimonii zu Boden. Daß alſo die Meynung iſt: Die Reguliniſche ſubſtantz, wenn ſie mit viel anhängenden Schwefel vermengt iſt, giebt ein Antimonium, wenn man den Schwefel wieder wegnimmt, ſo wirds wieder ein Regulus ſeyn; Die ſubjecta aber, die den Schwefel vom Regulo leichte wieder wegnehmen, ſind Alcalia, ♂, ♀, ♃, ♄. Wenn alſo eines oder das andere von dieſen zum Antimonio zugeworffen wird, ſo nimmt es deſſen ſeinen ♀ in ſich, daher wird der Regulus bloß durch dieſe action befreyet, und in eine metalliſche Geſtalt zuſammen geſchmoltzen. Allein das Gegentheil zeigen viele Experimente. Nemlich ein ſolcher auch gantz reiner metalliſcher Regulus, läßt nichts deſtoweniger bloß durchs Verblaſen auf einer Kohle ein reines Korn zurück, welches in der

Pro-

Probe einige Spuhren von Gold und Silber giebt. Alſo wenn der Regulus Martialis mit Zuſetzung der Kohlen oder des gemeinen ♀ in einem Tiegel fließt, oder auch wenn er vor ſich mit ſtarckem △ in einem Tiegel geſchmoltzen und eine Zeitlang darinn erhalten wird, daß er ausraucht, ſo giebt er ein röthlich Pulver oder faſt Zinnoberhafftige Flores. Auch wenn er mit dem menſtruo digerirt wird, welches aus drey Theilen deſtillirten Eßigs und 1 Theil aqua fort beſtehet, ſo giebts eine grüne extraction, welches doch der einfache Regulus Antimonii nicht leiſtet.

§. 22. Wir wollen aber, daß man deſto genauer auf die extraction derer reinen metalliſchen ♀rum acht haben ſolle, weil Beccher in der minera arenaria p. 73. ausdrücklich erinnert, daß man ſich hüten müſſe für dem Gebrauch der corroſiviſchen ſaltzigten menſtruorum, als welche leicht nebſt dem nützlichen Theile des Reguli oder vielmehr des Eiſens und Kupffers, auch den erdichten ſtyptiſchen unnützen Theil zerfreſſen und extrahiren, welcher denn in der Zuſammenſchmeltzung ſich wieder an den guten Theil anſetzet, und denſelben unter der vorigen unedlen Decke wieder verbirget. Eine ſolche Scheidung aber wird am beſten durch den Regulum Antimonii verrichtet, als davon keine Gefahr iſt, daß er die erdichten ſtyptiſchen ſubſtantien in ſich nehmen werde. Wenn man aber befürchtet, daß ein ſolcher zuſammen geſetzter Regulus noch etwas von der groben ſubſtanz des Metalls in ſich enthalte; dergleichen zugeſchehen

pflegt, wenn der Regulus Martialis mit ſtarckem △ zuſammen geſchmeltzt und bald ausgegoſſen iſt, oder wenn das dazu gebrauchte Antimonium zu wenig ♃reich iſt, oder deſſen zu wenig dazu genommen iſt, daß es dahero das gantze Metall nicht hat zerfreſſen können, daher iſt denn der Regulus porös oder löcherigt nicht helle und gläntzend genug, ſondern er erſcheinet mißfärbig und aſchfahl, und flieſſet vor ſich nicht als nur bey groſſen △, der Veneriſche aber, wird in etlichen Tagen röthlich oder er läufft an, ſo nehme man den Regulum, zerſtoſſe und miſche ihn mit gleichen oder anderthalb Theilen rohen ♄ nii, die mixtur trage in einen glühenden Tiegel, und ſchmeltze ſie zuſamen mit gehörigen △, wenn es dünne flieſſet, ſo gieſſe es aus, ſo nimmt das Antimonium von neuen in ſich, was noch vom rohen Metall in dem Regulo gehänget hat, und wird mit einer Mühe der Regulus zugleich höchſtgläntzend, welches man nach der gemeinen operation mit Salpeter nicht anders, als durch eine höchſt mühſame und verdrießliche Arbeit, hätte erhalten können.

§. 23. Da nemlich ietzo eben die Rede fällt von der Reinigung des Reguli durch ☉, ſo leitet uns ſolches zu dem Regulo Antimonii ſtellato, (geſtirnten) in welchem und alſo auch in deſſelben Bereitung die Alten viel Geheimes geſetzt, ja auch ſehr viel neuere. Allein man muß mercken mit dem Boyle in ſeinem Tractat de infido Experimentorum ſucceſſu, daß ein ſolcher Stern nicht bloß bey denen zuſammen geſetzten Regulis, ſondern

dern auch bißweilen bey denen einfachen fürkomme, ja auch, wie wir bald hören werden, allezeit fürkommen könne; Denn es liegt hier nicht an der verschiedenen Zeit und constellation der Gestirne, noch auch, wie Boyle meynet, an den verschiedenen Arten des Martis oder des Antimonii, sondern es lieget bloß an der Beschaffenheit des Feuers, und der drauf stehenden Schlacke.

Nemlich das Feuer muß sehr hefftig seyn, dadurch geschichts denn, daß der Regulus sehr heiß siedet, indem es aber in den Gieß-Puckel eingegossen wird, und es siedet von denen Seiten gegen das Centrum zu, und es wird zugleich von der Kälte des Gefässes unter dieser Bewegung verdicket, so behält es noch davon die Merckmahle oben auf, nemlich eine Anzahl solcher langen Striche, die von dem Umkreyse nach dem Mittel-Punct zulauffen. Wenn aber die Saliniſchen oben auf flieſſenden Schlacken von der Consistentz sind, daß sie entweder nicht dünne flieſſen, oder unter währender Erkältung und Verdickung wieder brevicht werden und schäumen, so wird von den Schäumen die Ober-Fläche des Reguli ungleich und gantz voller Löcherchen, daß also die Sternichte Figur oben auf dem Regulo nicht kan gesehen werden.

Der eigentliche und leichteste Weg den Regulum Antimonii stellatum zu machen, ist dieser: Der Regulus der mit ein wenig Antimonii von neuen erst geschmoltzen ist, daß er rein werde von denen annoch beygemiſchten gröberen metalli

ſchen Theilen, muß in einem ſtarcken Tiegel geſchmoltzen werden, wenn es flieſſet, ſo werffe man nach gerade immer ein weniges reinen ☉ etwa den 8ten Theil drauff, welches, wenn es im Tiegel aufſteiget, indem es mit einem Theilgen des Reguli verpuffet, und als eine härtliche Rinde, die auch mit ſehr ſtarcken Feuer nicht flüßig iſt, ausſiehet, ſo muß man es unter den flieſſenden Regulum herab ſtoſſen, ſo zerſchmeltzet es in demſelben auch, wenn es denn dünne und zart fließt, muß man es in dem Fluſſe eine halbe Vierthel Stunde ſtehen laſſen, dabey muß das △ ſtarck unterhalten werden, einen Augenblick vor dem Ausgieſſen muß es ſehr verſtärcket werden, denn muß die Materie in einen heißgemachten Gieß-Puckel ausgegoſſen werden, und laß es erkalten ohne Bewegung oder Klopffen. Denn wird man oben auf eine ſaltzigte feurige durchſichtige Schlacke finden, wenn der Regulus Martialiſch iſt geweſen, iſt ſie grünlich, iſt er Jovialiſch, ſo iſt ſie gantz Bernſtein-hafftig, und der Regulus iſt überall gläntzend, und mit geſtirnten Striemen beſetzt, ſo fürnehmlich einen Stern ſehr genau fürbildet; Man verhüte aber ja unter der gantzen operation, daß keine Kohlen hinein fallen, denn je ſorgfältiger das verrichtet iſt, deſto unfehlbahrer wird die Sache von ſtatten gehen.

§. 24. Wenn dieſer Regulus von neuen geſchmoltzen, und ſolcher langſam gefloſſen wieder ausgegoſſen wird, ſo vergeht der Stern wieder; welcher, ſo offt es einem beliebet, durch vorge-

dach-

dachten Handgriff wieder kan dargestellet werden. Von der Bernstein-hafftigen Schlacke ist noch mercklich, daß dieselbe per deliquium weich werde, und wenn die Saltzigkeit ausgelauget ist, lässet sie eine cerussam Reguli Antimonii zurück, nemlich den Reguliniſchen Theil des Antimonii, der mit Salpeter figirt ist. Also auch, wenn der Regulus Antimonii mit 2 Theilen oder mehr Salpeter zerstossen und als ein Antimonium diaphoreticum verpuffet wird, so macht solches eine cerussam Reguli Antimonii, nemlich wie das Antimonium diaphoreticum gemacht, und alsdenn ausgesüsset. Wenn diese Bernstein-haffte Schlacke vor sich etlichmahl, allezeit bey einer Viertheil Stunde, mit starckem Feuer geschmoltzen und ausgegossen wird, und wenn sie also ausgegossen und wieder erkaltet ist, selbige wieder auf eben die Weise geschmoltzen, und solches 7 biß 10mahl wiederhohlet wird, so verlieret es den caustiſchen Geschmack, und wird gleichsam glaßachtig; wenn aber unter dem Schmeltzen eine glühende Kohle hinein geworffen wird, so greifft der Salpeter dasselbe an, verpuffet mit desselben mehr flamenden ♀, und lässet den vorhero gehaltenen Reguliniſchen Theil fahren, welcher mit einigen Theile des Kohlen Schwefels in die vorige Reguliniſche conſiſtentz in eine kleine maſſam zusammen flieſſet, die Saliniſche Schlacke aber wird dunckel und viel weniger (caustiſch) brennend als sie vorhero gewesen.

Um aber die augenſcheinliche demonſtration des reguliniſchen Sternes zu wiederhohlen, ſo kan die reine Agtſtein-haffte Schlacke an einem verſchloſſenen Orte, damit ſie nicht flieſſe, verwahret uud ſtatt eines neuen ☉, welches allemahl einen guten Theil des Reguli wieder auflöſet, bequem gebraucht werden, ſelbſt in der erſten Schmeltzung, ja in der Bereitung ſelbſt, wenn man die oben angeführten requiſita in Acht nimmt.

§. 25. Wenn aber der Reguliniſche Theil des Antimonii mit einigem Metalle vermiſcht iſt, und von denenſelben ſoll geſchieden werden, ſo geſchicht ſolches am bequemſten, durch eine gleiche Schmeltzung mit Salpeter, da jedoch zu mercken, daß dieſe Schmeltzung getrieben werde, biß die Schlacken eine glaßachtige oder Bernſtein-hafftige Subtilität erlangen. Denn alſo ſind die Worte zu verſtehen, die Beccher hat in ſeiner minera Arenaria p. 37. daß das ☽, wenn es mit dem Regulo und ſchwefelichten Subſtantien verunreiniget iſt, bloß durch Zuwerffung des Salpeters in einem und eben demſelben Gefäſſe, Fluſſe und △ könne gelautert und feingemacht werden, wenn man die Auftragung des Salpeters und Abziehung der Schlacken mit einem Rühr-Eiſen ſo lange continuiret, biß die Schlacken des Salpeters nicht mehr gefärbet werden, welche Art fein zu machen nach ſeiner Anführung weitläufftiger beſchrieben iſt beym Glauber in Explicatione miraculi Mundi. Da denn zu mercken, wenn auſſer dem Regulo, noch andere Schlacken mit dem Metalle vermiſcht

miſcht ſeyn, ſo ſind die Schlacken zwar nicht durchſichtig, aber doch ſo zart als ein Glaß, ſollen alſo nicht bröcklich oder gröblich im Fluſſe und breyicht bleiben.

§. 26. Zum Beſchluß muß noch gemercket werden die verſchiedene Umkehrung dieſer Antimonialiſch Reguliniſchen Subſtantz, nemlich, da aus dem Regulo ein fixes Pulver oder Schweißtreibende ceruſſa, ein flüchtig Pulver als Flores, ☿rius vitæ, ein Pulver von mittlerer conſiſtentz, als der gelbe crocus metallorum, ein fixes Bezoardicum minerale, ein Glaß, und endlich wieder ☌ kan draus gemacht werden, und wiederum aus einem unter dieſen von neuen die übrigen alle, oder eines unter dieſen Verwechſelungen kan nach gerade, wenn die operationes verändert werden, in die übrigen jede beſonders verwandelt werden. Nemlich, wenn der Regulus ☌nii zart pulveriſirt und denn in einem offenen Gefäſſe, wie das rohe Antimonium durch gelindes Glühen etliche Stunden lang calcinirt wird, ſo wird es ebenfalls in ein ſolches aſchgraues Pulver verkehret, deſſen phænomenon aber doch mercklich iſt, wenn z. E. das rohe dazu genommene Pulver des Reguli 1 Untze wieget, ſo wieget doch daſſelbe Pulver, wenn es calcinirt iſt, auſſer dem zarten Rauche, der unter währender calcination weggehet, nichts deſtoweniger auf ein halbes biß 1 Quentchen mehr als vorher, indeß fällt es zugleich doch feſter zuſammen, und nimmt einen geringeren Raum ein, d. i. dem Gewichte nach wird es ſchwerer als vorher, der

Gröſſe nach kleiner. Wenn diß calcinirte Pulver mit genugſamen △ zuſam̃en geſchmeltzt wird, ſo giebt es ein gelblich Glaß ſo etwas reiner iſt, als das Glaß, das aus dem gemeinen ☿nio gemacht iſt, wenn man zu dem Glaſe gröblich geſtoßne Kohlen zuwirfft, und in einem verſchloſſenen Gefäſſe mit ſtarcken Schmeltz-△ ohngefehr 1 Stunde lang die reduction verrichtet, ſo wird man finden, daß nach der verſchiedenen Maaß des Gewichts, das Glaß nach aufgebrochenem Gefäſſe in einen Regulum reduciret ſey.

§. 27. Wenn aber der Regulus mit Salpeter verpuffet und ausgeſüſſet wird, ſo wird es ein weiſſes ſehr fixes Pulver ſeyn, die ceruſſa Reguli Antimonii, dieſes laſſe man wieder mit gleichen Theilen Salpeter ſchmeltzen, daß die maſſa zart genung flieſſe, denn trage man eine glühende Kohle darauf, und erhalte es darinn, biß alle Verpuffung aufhöret, denn nimm es heraus, und wirff gröblichen Kohlen-Staub dazu, dabey indeß das △ ſattſam geſtärcket iſt; wenn die Stücklein Kohlen von der flieſſenden maſſe nicht mehr ſo bald aufgelöſet werden, ſo wirff noch ein Stückgen Salpeter hinein, als eine Bohne groß, und indem daſſelbe verpuffet, ſo wird die Materie ausgegoſſen, ſo wird dieſes Pulver gröſten Theils in einen Regulum reduciret ſeyn; doch kan dieſe reduction auch bloß mit Kohlen, in einem zugemachten Gefäſſe, wie vor gemeldet, verrichtet werden. Eben dieſes geſchiehet auch, wenn man den ☿rium vitæ zur Ausſüſſung in ſiedendem ▽ kochet, denn aus-

austrocknet, calciniret, und mit stärckeren Feuer schmeltzt, oder wenn das Bezoardicum minerale auf eben die Weise, wie von der cerussa gemeldet ist, tractiret wird; denn so wird aus allen diesen beyden ebenfalls ein Agtstein-haffriges Glaß, welches eben so, auf vorgedachte Arten kan reducirt werden.

§. 28. Ferner man schmeltze den Regulum Antimonii mit 3mahl so viel oder mehrern ♁♀, und halte es bey einer gantzen Stunde im △, (es wird dienlich seyn, daß das Gefässe zugemacht sey,) so wird es grösten Theils von diesen zerrissen, und in Gestalt einer Schlacke gehalten. Wenn aber das Saltz durch eine Aussussung von demselben entnommen wird, so siehet es aus als ein crocus metallorum, doch ein wenig glänzender, und ist würcklich ein crocus metallorum, welcher gleichfalls nach genugsamer Aussüssung zu einem Glase kan gemacht werden. Wenn aber der Regulus Antimonii mit 3 Theilen des Pulvers, so aus gleichen Theilen ☉ und ♁♀ bestehet, auf vorgedachte Weise, und mit gehöriger Zeit geschmoltzen wird, so wird die Schlacke schön gelblich, und das ausgesüssete Pulver hat eine citrinfarbene couleur: wenn aber die cerussa des Reguli oder das Antimonium diaphoreticum mit 2 Theilen ♁♀ oder sonst einem Alcali also tractiret wird, so giebt es eine etwas mehr oder weniger grünliche Farbe. Wenn es ein ♃alischer Regulus ist, so kan er bloß nach der ersten Art allein mit dem ♁♀ also geschmoltzen werden, die Schla-

cke wird denn in Waſſer aufgelöſet, und darinn ohne Auslaugung ein Zeitlang mit gekocht, ſo wird es ein ſchön gelbes Pulver. Iſt es ein Regulus Martialis, und er wird auf die Art, wie vor gedacht iſt, tractiret, ſo wird das Pulver Zinnober-farbig werden. Doch muß man mercken, wenn dieſes nicht alſobald durch gelindes kochen geſchehen will, daß das gantze decoctum in einem mehr oder weniger offenen Gefäſſe auf etliche Tage ſchlecht weg beygeſetzet werde, ſo wird die Farbe würcklich zum Vorſchein kommen. Wenn man aber ein vitrum ♁ nii oder crocum metallorum bey der Hand hat, ſo kan man auch eines von den beyden mit 2 Theilen ☉ tractiren, ſo gehet es durch die Zuſammen-ſchmeltzung alſobald in ein antimonium diaphoreticūm zuſammen.

§. 30. Weñ man ſo wohl das vitrum als auch den crocum, das antimonium diaphoreticum, den calcem, den Regulum, und den ♃ auratum mit ♀to vermiſcht und deſtillirt, ſo gehen ſie in ein butyrum. Wenn aber eines von denen bereiteten antimonialibus in die reguliniſche als ſeine allernächſt natürliche Geſtalt reducirt wird, und dieſer entweder ſo ſchlechtweg von dem ſchweflichten Theil geſchiedene Regulus von neuen geſchmoltzen, und im Fluſſe gemeiner ♃ drauf geworffen, und in dem Fluſſe ein wenig erhalten wird, ſo hat man wiederum antimonium. Oder dieſe operation kan in verſchloſſenen Gefäſſen verrichtet werden, da man erſt eine cementirende Wärme, hernach aber Fluß-Feuer giebt, bey beyden iſt dienlich, daß die

Gefäſ-

Gefässe verglaset seyn, wodurch der Schwefel erhalten wird, da es sonst leicht die Gefässe durchdringet.

§. 31. Es verdienet annoch gemercket und zu einer weiteren Untersuchung und Erfahrung recommendirt zu werden eine observation eines Freundes, der da meinet, er habe erfahren, daß z. E. zu Postens Wercke in Roseto Chymico n. 16. und 18. da die Metallen vrmittelst des Reguli sollen in ein butyrum destillirt werden, man den Regulum ♂ nehmen müsse, und daß der einfache Regulus hier nichts ausrichte. Welches ebenfalls man deñ auch nicht wird vergessen müssen, in des Monte-Snyders Processe. welcher in denen Chymischen Experimenten des Digby entdecket und fürgeleget ist.

Zugabe
Von der Mercurification, oder Von denen Mercuriis derer Metallen und denen Mercuriis animatis und dem grossen Wercke der Philosophorum.

I. Abtheilung
Von denen Mercuriis.

§. 1.

Es wird vieles von denen Mercuriis corporum herum getragen, und vorgegeben, vieles davon verhoffet man, allein die vorgeschriebenen Processe were

werden zuweilen durch die Erfahrung ſo wenig bekräfftiget, daß dahero Rolfincius nach ſeiner parrheſie und Freyheit bewogen iſt, die Möglichkeit, ſelbige zu erlangen, in einer öffentlichen Schrifft gäntzlich zu läugnen. Und ob wohl denſelben fürnehmlich von wegen des ſtyli und angemaßten arroganz Beccher mit einem höhniſchen ſtylo widerleget, und das Gegentheil ſonderlich im Supplem. II. zu leiſten lehret; auch Kunckel in ſeinen beyden Chymiſchen Obſervationibus und im Anhange: *Chymiſche* Brille wider die *Non-Entia*, ſich auf die augenſcheinliche demonſtration beruffet, auch Langelottus in ſeiner Epiſtola an die Naturæ Curioſos die Art und Weiſe, und alles, was dazu gehöret, weitläufftig fürleget; und Kerkring in ſeinem Commentario über Baſilii Triumph-Wagen des antimonii alſo fraget: Wer iſt aber heute zu Tage ſo unwiſſend und unerfahren, daß er nicht wiſſen ſolte, den ☿rium ☽nii zu machen, auf dieſe oder auf eine andere Art? alſo was zu Baſilii Zeiten groſſe arcana und Geheimniſſe waren, das ſind heute zu Tage Experimenta gemeiner und ſchlechter Chymicorum: Nichts deſtoweniger ſcheinet von neuen Caſius in ſeinem Tractat de Auro p. 3. dieſe Sache wieder in Zweiffel zu ſetzen, wenn er ſagt, daß unter 500. und mehreren dieſer Sache wegen angegebenen und ausgearbeiteten Proceſſen, ihm kein eintziger fürgekommen ſey, daraus er deſſen Möglichkeit hätte ſchlieſſen können.

§. 2. Es mag aber nun das ſeyn, wie es wolle, ſo iſt doch würcklich die genaue Erfahrung der

Grund

Grund der Bejahung. Practice aber dieſe Warheit auszumachen, ſo iſt das fürnehmſte Werckzeug dazu das gemeine ☋, die flüchtigen urinoſiſchen Saltze, der ✱ der aus denen beyden beſtehet, und das ☋☿ri. Hingegen die gröſte Beförderung des Wercks iſt die Reinigung und Subtiliſirung des Reguliniſchen Theils vom ♄nio, und derer andern Metallen von dem überflüßigen verbrennlichen ☿ und arſenicaliſchen Erde.

§. 3. Eine Mercurification des Goldes, die da würdig ſcheinet, daß man ſie recommendire, indem ſie aus dem Grunde der Erfahrung herrühret, wollen wir communiciren aus einem alten Buche, welches betittelt iſt, Alchymia vera oder Collectanea verſchiedener wahrer Proceſſen; die Beſchreibung davon iſt folgende.

Der ✱ wird etliche mahl (6 mahl nemlich) mit gleichen Theilen ☋ Gemmæ und zuletzt einmahl vor ſich ſublimiret, und alſo zubereitet, denn muß ein ☉☿latus bereitet werden aus ☉tiſſimo und ☋e☿ri, das in verſchloſſenen iſt reverberirt worden, daß der ☉ blutroth davon werde, oder daß es eine recht ſehr geſättigte Tinctura Salis ☿ri werde. Weiter wird das ☉ durch ♄ gegoſſen, und denn in ♈ aufgelöſet, welches aus ℔i ▽ und ℥iv vorigen ✱acs (nur durch auflöſung in dem ▽) bereitet iſt. Die ſolution wird biß zur Oehligkeit abgezogen, und die ſetzet man denn hin zu cryſtalliſiren, damit ſie gantz zu Cryſtallen anſchieſſen mögen. Die Cryſtallen werden mit drauf gegoſſenen friſchen ♈ wieder aufgelöſet, digerirt, und

wie-

wiederum nach genugſamer abſtraction, cryſtalliſiret. Solches wird zum dritten mahl wiederhohlet, zum 4ten mahl werden die Cryſtallen in deſtillirten Eßig aufgelöſet, der von gemeinen ☿ iſt abgezogen, und wiederum zu Cryſtallen ſchieſſen laſſen, oder wenigſtens biß zu einer feuchten dicken conſiſtenz abgezogen. Dieſe dicke feuchte materie, wird mit ♀, der vor ſich aufs höchſte rectificirt iſt, aufgelöſet und extrahirt: Das extractum wird durch gelindes abziehen zur Oehligkeit gebracht, zu der ſubſtanz wird von obgemeldten ſehr zart ♎mirten ✱ ſo viel zugeſetzt, als das dazu genommene ☉ gewogen hat, und wird durch reiben in einem gläſernen Mörſergen in ein ſehr zartes magma gebracht. Wenn etwa unter dem Reiben der Spir.vini verrauchet, und alſo das magma zu dicke würde, ſo kan man ein wenig von dem friſch von der materie abgezogenen Spir. vini wieder darauf gieſſen, die übrige Feuchtigkeit muß man von freyen Stücken ſelbſt verrauchen laſſen, daß es dicke werde, und zu kleinen Kügelchen könne gemacht werden, in Geſtalt ſolcher Kügelchen nun muß man ſie in eine dicke Phiole thun, und vormeldte Tinct.♀ri drauf gieſſen, daß ſie drey Finger hoch drüber ſtehe, die Phiole alſobald genau verſchloſſen und in Keller oder kalt Waſſer auf etliche Tage geſetzet. Wenn die vorbey ſind, nimmt man es heraus, und ſetzt es nur in die warme ♎, und wiederum, wenn etliche Tage verfloſſen, in gantz laulichtes Waſſer, und darin läßt man es viele Tage, ja gar Wochen ſtehen, biß ein ſchleimigtes

ſedi-

ſediment erſcheinet; wenn das Zeichen kommt, ſo fängt man per gradus an, aus einem gelinden Balneo die materie in einem Kolben durch die deſtillation und ſublimation zu tractiren, und zwar mit der Behutſamkeit, daß das erſte mahl der flüchtige Spiritus in einem gelinden laulichten Balneo abdeſtillirt werde, biß daß ein etwas dicklicher liquor zurück bleibt, darauf gieſſet man dasjenige, was deſtilliret iſt, wieder auf und ziehet es wiederum herab, und das wird zum 3ten mahl wiederholet, denn wird endlich alle Feuchtigkeit herab gezogen, dabey man nach gerade die Wärme vermehret. Die Kolbe wird in Sand geſetzt, und wird nach gerade durch gelinde Erhitzung, ſo noch etwas Feuchtigkeit darinn übrig iſt, auch daſſelbe weggenommen, und denn wird das △ per gradus vermehret, und damit die ſublimation verrichtet, indem man den gradum erhält, daß es faſt glühet, aber nur dunckel-braun. Deſſen Maaß, darnach man ſich richten muß, auch dieſes ſeyn kan, daß ſo bald man ſiehet, daß ſich etwas ſublimirt, der grad des Feuers, darin es eben ſtehet, alsdenn erhalten werde. Alles was denn ſublimirt iſt, wird mit 2 mahl ſo viel ♌ ☿ per deliquium gemiſcht, und aus einer gläſernen verlutirten Retorte, in einem vorlegten Recipienten, der mit ▽ halb angefüllet iſt, hinein getrieben, ſo wird ſich alles, was revivificirt iſt, in dem vorgelegten ▽, darin auch vorhero etwas ✱ aufgelöſet und alſo zugemiſcht ſeyn kan, zuſammen ſammlen, was man alſo in demſelben lauffend findet, das nimmt man

her-

heraus, das übrige Waſſer läßt man etliche Tage ruhig ſtehen, ſo wird ſich wiederum ein wenig zu Boden ſetzen, ſo vorhero noch im Waſſer ſich gehalten und geſchwebet hatte, und denn kan man weiter etwa eine güldene Müntze hinein legen, um dadurch zu ſehen, ob es noch etwas von einer öligſchen ſubſtanz in ſich enthalte, und obgleich auch deſſen keine Spuhr mehr erſcheinet, ſo riechet dennoch dieſes Waſſer ſehr urinoſiſch und flüchtig, der kan denn durch die deſtillation davon abgezogen, und das übrige Waſſer weggeworffen werden, den deſtillirten urinoſiſchen Spiritum aber kan man durch Eintröpflung Spiritus ☉ verſuchen, wenn von deſſen Zugieſſung etwas, ſo eine ſtaubichte conſiſtenz hat, ſich daraus niederſchlägt, ſo kan auch daſſelbe mit deſtillirten Eßig und gemeinen Saltz in gemäſſer proportionirter quantität zerrieben, und alſo revivificirt werden.

§. 4. Was die Mercurification des ☽ und derer weicheren Metallen des ♃ und des ♄ endlich auch des ♂ betrifft, ſo erlangen unter dieſen fürnehmlich das ☽ und ♄ daher eine groſſe commodität, daß ſie ſich durch eine Niederſchlagung cornuificiren laſſen, wenn nemlich ſelbige in Spiritu ☉ oder ☿ aufgelöſet, und mit Spiritu Salis niedergeſchlagen werden, denn alſo wird das ☽ ſehr flüchtig gemacht. Indeß verdienen die Worte des Beccheri noch einer Uberlegung in ſeiner Phyſica Subterran. Sect. VI. c. 8. §. 9. da er ſpricht: Durch dieſen Irthum habe ich gelernet, die Mercurios zu machen, und in dem Saltze die Arſenicaliſche

liſche und Mercurificirende Erde, d. i. den Alcaheſt von dem Mercurio Philoſophorum zu unterſcheiden, und hin und wieder an verſchiedenen Orten ſagt er, ſonderlich in der minera Arenaria, da er von dem ſtinckenden menſtruo des Lullii redet daß der Mercurius nichts anders ſey, als eine ſchweflicht metalliſche ſubſtanz, die von dem darzu kommenden arſenicaliſchen Schwefel des gemeinen Saltzes, oder vielmehr des Meer-Saltzes in dieſe flüſſige lauffende conſiſtenz gebracht iſt.

Vom ☿rio ♄ni hat er in der Phyſica Subterran. und deſſen Supplem. II. folgendes: Man bereite einen ♄num cornuum, indem man nemlich ♄ in Spiritu Nitri auflöſet, und mit Spiritu Salis niederſchlägt, das niedergeſchlagene wird mit zwey mahl ſo viel gemeinem Saltz gemiſcht, beydes mit Bolo incorporiret, und mit ſtarckem Feuer deſtilliret, ſo wird in das vorgelegte Waſſer ein groſſer Theil ♄ als geblättert zugleich mit herüber gehen, davon bezeuget er, daß ſelbiges durch einen geringen Handgriff in einem lauffenden ☿ leichtlich vivificirt werde. Der Proceſs wird kürtzer beſchrieben und vorgelegt in ſeiner Chymiſchen Concordantz p. 330. Doch hat er daſelbſt die Beyfügung des gemeinen Saltzes ausgelaſſen, und erſt in dem andern Proceſs geſetzt, die Worte lauten alſo: Nimm Bley, ſo auf das ſubtileſte gekörnet, und mit Spiritu Salis 4 biß 5 mahl eingeträncket iſt, und getrocknetes und zerriebenes gemeines Saltz gleiche Theile, miſche es wohl, thue Paſſauiſche ♁ dazu, ſo viel als beyde wiegen, miſche es wiederum

ſehr wohl unter einander, lege es in eine Retorte, und treibe per gradus mit dem ſtärckeſten offenen △ die Spiritus herüber, die werden das Bley gleichſam geblättert, und mit verſchiedenen Farben gefärbet mit ſich herüber nehmen. Den Spiritum und alle die materie die in dem Recipienten iſt, vermiſche, thue auch den ſublimat dazu, der in dem Halſe der Retorte ſeyn wird, und ziehe es aus einer neuen Retorte ab biß zur Trockne, den Spiritum ſchlage mit ♌ ☿ri nieder, oder, welches beſſer mit ⊖ Tartari, biß es nicht mehr aufbrauſet, ſo wirſtu am Boden ein lauffendes ☿ finden. Wenn das nicht iſt, ſo ziehe es herab durch einen Helm, das herabgezogene rectificire, und præcipitire es mit Spiritu ⊖. Dabey zu mercken, daß an dieſem Ort keine Meldung geſchiehet vom ♄no cornuo, und wie er in der Phyſ. Subterr. p. 333. n. 22. mit wenigen erinnert: Der Saturnus cornuus über ♌ Tartari gegoſſen, und mit drey mahl ſo viel ✱ deſtillirt, hat einen lauffenden Mercurium gegeben.

§. 5. Man findet verſchiedene Arten vorgeſchrieben den Mercurium Antimonii zu bereiten, doch ſtimmen ſie alle darinn überein, 1) daß ſie eine gantz genaue und ſo viel möglich höchſt zarte ſubtiliſirung und Verdünnung des Reguli, 2) den ✱ oder die flüchtigen urinoſiſchen Saltze vom Ruß, Urin, und gemein Saltz, auch wohl den deſtillirten Eßig erfordern und recommendiren. Wir recommendiren, auſſer des Langelotti ſeiner Art. dieſen, der den materialien nach mit jenem gleich, aber nach der Art zu operiren und der proportion

der

der ingredientien ungleich ist, als welcher mit der Erfahrung überein kömmt. Der Regulus ☉nii wird mit 4 Theilen *-mirt, welcher aber vorher mit gemeinem Saltz allein muß mirt seyn: Die aufgestiegenen Flores werden wieder mit demjenigen zusammen gerieben, was am Boden geblieben ist, und das in gelinder digestion bey zwey biß drey Stunden so erhalten, daß der * in dem Gefässe gelinde dämpffe, hernach wird der Grad des △ gemählig vermehret, doch noch mäßig, und also die sublimation verrichtet. Denn wird das Gefäß zerbrochen, alles was aufgestiegen ist, heraus genommen und verwahret, mit dem sedimente aber, welches am Boden zurück geblieben ist, vermischt man wiederum vier mahl so viel *, zerreibts unter einander, und sublimirts wie vor, die Arbeit wiederholt man so offt, biß aller darzu genommener Regulus also mit aufgestiegen ist. Zu diesen Floribus vermischt man 2 mahl so viel dem Gewichte nach Salis Tartari, thuts in eine Phiole, und giesset Wasser drauf, daß es 3 biß 4 Finger hoch drüber stehe, und also alle Salinische substanz aufgelöset werde: Das Mundloch der Phiole verschließt man mit einem zähen Wachse, läßt es denn 2 oder 3 Tage ruhen, denn hält mans einen oder den andern Tag in sehr gelinder Wärme, wenn die verlauffen, so giesset man die gantze materie in einen hohen Kolben, und lutirt einen Helm mit einem Wachs-Pflaster drauf, und destillirt den urinosischen Spiritum mit gelinder Wärme etliche Tage lang, das übrige, das in dem Kolben ist, wird auch

biß endlich zu einer Oehligkeit abgezogen, der urinoßiſche Spiritus wird vor ſich von dem überflüßigen phlegmate rectificirt, und ſelbiger wieder auf die andere öhlichte remanenz gegoſſen, in der vorigen Phiole, und wiederum einen und andern Tag gelinde digerirt, darauf wiederum ſachte herunter gezogen, und dieſes auch zum dritten mahl, denn wird der abgezogene Spiritus aufgehoben, auf das übrige magma kan man, wenn es nöthig iſt, von neuem eine genugſame Menge des phlegmatis aufgieſſen, es viele Tage lang auch mit ziemlich ſtarcker Hitze, biß es faſt ſiedet, digeriren, endlich das phlegma biß auf eine Dicke abziehen, die dicke materie kan durch gelindes Abrauchen getrocknet, denn klein gerieben werden, und denn kan in einem feſten beſchlagenen Kolben die ſublimation verrichtet werden; da man denn das △ nach gerade vermehret bey 3 biß 4 Stunden. Alles was ſich nun ſublimirt, das wird von neuem mit zwey mahl ſo vielen Sale Tartari zerrieben, (das phlegma kan man drauf gieſſen oder weglaſſen) und in einer Retorte, da deſſen eigener oder vielmehr der vorgeſtoſſene Halß, in das in dem Recipienten vorgeſchlagene Waſſer in etwas hinein getaucht iſt, nach gerade alle 3 oder 4 Stunden das Feuer gemehrt, zuletzt auch von oben Feuer gegeben, und alſo herüber getrieben, ſo wird man in den Recipienten das ☿ finden, in das Waſſer aber kan man dünne ☉ Bleche hinein legen, damit der Mercurius, der noch in Geſtalt eines Dampfs, und ſo dünne als Waſſer in denenſelbigen enthalten iſt, nach gerade auf dieſelben

ſich

ſich anſetze, und durch ſie concentriret werde, von welchen er denn bloß durch die deſtillation kan abgezogen, und mit dem übrigen verwahret werden. Die operation kan kürtzer ohne abſtraction und cohobation des flüchtigen Spiritus verrichtet werden, aber bey allen beyden muß man in Verrichtung der ſublimation langſam verfahren. Nach dieſer Art iſt faſt dem Gewichte nach bey 3 Theile des dazu genommenen Reguli würcklich in einen Mercurium verkehret worden, und hat das Experiment ſeine ſichere Gewißheit erwieſen.

§. 6. Es iſt uns auch noch ein ander Experiment für etlichen Jahren recommendiret worden, dergleichen Art auch in der Chymiſchen Concordantz fürgeſchrieben wird. Nemlich, man nimmt einen Theil des ♃nii oder vielmehr ſeines Reguli und 2 Theile Salis Tartari, gieſſet Waſſer drauf ſo viel als genug iſt, daß es eine breyigte Subſtantz werde, denn wirds auf einen Porphyr ſehr wohl zuſammen abgerieben. Zu dem magma miſcht man denn 4 Theile rohen Tartari, der auf das zarteſte pulveriſiret iſt, denn thut man alles in eine Phiole hinein, gieſſet Waſſer drauf, daß es 2 oder 3 Finger drüber ſtehe, denn verſchlieſſet und verſtopffet man das Mundloch, und läßt es ruhen, nur daß man täglich 3 oder 4 mahl die materie wohl umſchwencket, und das Glaß gut umſchüttelt, wenn es alſo einige Tage geſtanden hat, ſo nimmt man es heraus, trägt es in eine Retortam tubulatam, die inwendig verglaſet iſt, und in heiſſen Sand eingelegt ſteht, und zwar Löffel-weiſe, und wartet alle-

zeit, biß der erſte eingetragene Löffelvoll nicht mehr rauſcht oder kochet, wenn denn die gantze materie alſo eingetragen iſt, ſo wird der Grad des △ gemehret, daß die materie in der Retorte wohl trocknen könne, denn nimmt man ſie heraus, und treibt ſie per deſcenſum, daß man das Feuer von einem Grad zum andern vermehrt, und endlich auch von oben ſtarck Feuer giebt, in das vorgeſchlagene Waſſer herüber, wie in des Langelotti ſeiner operation geſchicht. Eben dieſe operation recommendiret auch Beccher in Supplem. II. Theſ. IV. n. 190.

§. 7. Nemlich an dieſem angeführten Orte proponirt Beccher die Saliniſchen Mittel, die zur Mercurification geſchickt ſind, die ſollen ſeyn, wie er will, einer alcaliniſchen ſaltzigen Textur, und alſo einer gleichſam Seyffenhafftigen ſehr ſubtilen Subſtanz. In der Abſicht recommendiret er für andern das aus ✱ und ⊖ Tartari zuſammengeſetzte Saltz, dergleichen nemlich pflegt als ein caput mortuum zurück zu bleiben bey der Bereitung des flüchtigen Spiritus ✱ci. Hiemit vergleicht er aber die kurtz vorher gemeldte mixtur aus ⊖ ♆ri. uñ rohem Tartaro, da er nemlich in beyden das alcaliniſche fixe Sal Tartari, ſo hiebey flüchtig gemacht worden iſt, als das Hauptſtück anſiehet und recommendiret. Welches eben auch die älteren Chymici, und unter denenſelben die fürnemſten Baſilius Valentinus und Iſaacus Hollandus überhaupt thun, indem ſie zu der Sache den Tartarum vorſchreiben, oder ſie ſagen, der Tartarus vivificire die Metalle oder mache ſie lebendig.

Son-

Sonderlich aber lehret Isaacus Hollandus in seinen opusculis die zu Franckfurt 1667. heraus gegeben sind p. 82. den Tartarum davon er redet, so zu zubereiten, nemlich einen rechten liquorem der geblätterten ♁ vom ☿; welcher aber durch viele Veräscherungen sehr zart und leicht flüßig gemacht ist, da nemlich das ☉☿ mit destillirtem Eßig und ♁ gesättigt wird. Doch vermuthen wir, daß ein also bereitetes, und zu einer solchen Fixität gebrachtes ☉☿ vielmehr einen figirenden, als einen flüchtigmachenden oder mercurificirenden Effect erzeigen werde. Indeß verdienen die auch an gemeldtem Orte von Becchern recommendirte Flüchtigmachungen des ☉☿ri gemercket zu werden, unter welchen processen wir recommendiren auf denjenigen Achtung zu geben, da auf der Seiten n. 190. der Titel beygesetzt ist: die Art ein flüchtig Saltz aus dem ☉-li zu machen. Da er die Sache selbst in dem contexte nur gantz leicht und obenhin berühret; In der Minera Arenaria aber, da er die cuniculos oder verborgene Kunstgriffe erzehlet, die er verschwiegen habe n. 7. will er, daß man mercken soll; die Bereitung des philosophischen Spiritus urinæ aus dem ☉lo und dessen bewundernswürdige Krafft, und wie der beschaffen sey? und in folgenden n. 8. wie man beweisen könne, daß dieses astralische Saltz, das ☉-lum, ☿rialisch seye? Dazu man die Antwort scheinet gefunden zu haben in der Chymischen Concordantz p. 314. sub no. 37. Rec. Des stärcksten Spiritus ☉-li, gieß es auf calcinirten Weinstein

hernach ziehe es mit gelindem △ herüber, das herüber gezogene rectificire, ſo wird es als ein Spiritus urinoſus ſeyn. Nun nimm ☉, löſe es auf in dem ſtärckſten ♈, ſchlags mit vorigem Spiritu nieder, digerirs mit mäßigem △, filtrirs. Die proceſſus unter dieſen n. 32. und den drauf folgenden, ſonderlich den letzten no. 33. halten wir, daß ſie zu verſchiedenen Mercurificationibus ſehr zu recommendiren ſind. Alſo verlangen wir auch, daß man den VI. proceſs p. 299. ſich mercke, da er ſagt: Wenn man das ☉ mit denen 3 Saltzen als ☋, ☽, und gemeinem Saltz, nemlich nach Zwölffers Manier auflöſet, die ſolution mit ▽ niederſchlägt, darinnen ♁ aufgelöſet iſt, der liquor der oben auf dem præcipitat ſchwimmet, wird denn wieder filtrirt, und mit Zuſatz Spiritus urinæ niedergeſchlagen, wenn man das niedergeſchlagene Pulver mit ♀ miſchet, und in einem ſublimir-Gefäſſe cementiret, ſo werde ſich es in einen Zinnober erheben, wenn davon der ſchwefelichte Theil, auf ſolche Arten, die bey der revivificirung derer Zinnober gebräuchlich ſind, abgezogen wird, ſo werde man einen lauffenden ☿ erhalten. Im Supplem. II. in der Phyſ. Subterr. ſagt er n. 253. auf dem Seiten Titel. ☉ wird zu Zinnober. In dem contexte meldet er: Wir haben durch die Erfahrung gelernet, daß das ☉ durch etliche Saltze z. E. ☽, ☋ ✱, (in der Concordantz ſchreibt er nur gemein ♁ für) bloß durch reiben und kochen vermittelſt des gemeinen ▽, ſo reſolvirt und zerlöſet werde, daß es leichtlich in einen ☿ verwandelt wird, und

ſon-

ſonderlich wenn gemeiner ♃ dazu kommt, mit demſelben ſich in einen Zinnober ſublimire, welcher, wenn er vom Schwefel wieder gereinigt wird, ein lauffender ☿ wird. Nachdem er ein und andere Dinge noch dazwiſchen geſetzt, ſo proponirt er eine ſehr leichte Mercurification des ☽, da der Seiten Titel 254 iſt: Ein Experiment das ☽ zu mercurificiren, welches Beccher eben auch auf Deutſch, an eben dem angeführten Orte in der Concordantz in eben der VIten no. vorſchreibet. Unter eben der Numer im Supplemente ſagt er: die Metalle können auch mit ✱ oder deſſen Geiſte ſublimiret, und alſo zur Mercurification geſchickt gemacht werden, daß ihnen nichts als bloß die revivification mangelt, mit welchem Vortrage die Vorſchrifft verglichen zu werden verdienet auf angeführter Seite p. 314. no. 32. mit einem NB. nimm ein Metall welches du wilt, löſe es auf in Spiritu urinæ, wenn es ſolvirt iſt, ſo ſchlag es nieder mit S. V. (es iſt ein Zweiffel ob es ſoll ♅ oder Spiritus ☉-li ſeyn,) das præcipitirte Pulver ſublimire, den ſublimat revivificire.

§. 8. Ubrigens verdienet in Betrachtung gezogen zu werden, was Beccher in Minera Arenaria p. 61. n. 20. in dem Commentario über den ſchon im vorigen gemeldten Proceß des Lullii ſchreibet, weil Lullius eines ſtinckenden menſtrui Erwehnung thut -- -- ſo müſſe das ſtinckende menſtruum nicht nach dem Buchſtaben verſtanden werden, wo man nicht wolle betrogen werden. Und in den folgenden: In der 4ten Bereitung

fänget man das ſtinckende menſtruum unſerer mercurialiſchen Hure, die mit vielen gehuret und eine reaction gelitten, aber doch niemahls empfangen hat, ſondern alles was ſie berühret, mit einer mercurialiſchen Kranckheit anſtecket. Um dieſe problemata oder dunckele Redens-Arten aufzulöſen, ſo ſcheinet uns die Chymiſche Concordantz ein Licht zu geben p. 429. n. 38. und p. 577. n. 36. unter dem Titul: Verwandelung oder Transmutatio Spiritus Mercurii: Rec. Mercurium eſſenſificatum, oder der ſmahl ſublimirt iſt mit Spiritu ☉. dieſen cryſtalliniſchen Mercurium löſe auf in dem fixen ✱ac ▽, dieſe ſolution imbibire in zartes klein geſchnittenes Löſch-Papier, daß es als eine maſſa zuſammen gehe, deſtillirs aus dem Sande, ſo wird ein gelblicher Spiritus übergehen, denſelben rectificire, ſo wird er ſo klar als ein Cryſtall übergehen, den verwahre. Nun mercke, dieſen Spiritum Mercurii circulire in einem wohl verſchloſſenen und Hermetice verſiegelten Glaſe, biß er nicht mehr aufſteiget, ſondern gantz fix im Grunde zurück bleibt, ſo kanſt du vermittelſt demſelben alle Tincturas ☉ und ☽ zur medicin extrahiren. Man muß aber mercken, daß man dieſen Spiritum Mercurii erſtlich einen Monath im Pferdemiſt müſſe faulen oder digeriren laſſen, dabey das Glaß wohl muß verſchloſſen ſeyn, daß es nicht verrauche, ſo wird es ſo ſüß als Zucker und wohlriechend als Ambra. Einem Verſtändigen iſt genung geſagt. Dieſes ſcheinet das zu erklären, was Becher mit obgedachten Worten wolle:

wolle: daß der Gestanck des menstrui Lulliani nicht nach dem Buchstaben zu verstehen sey, wo man nicht wolle betrogen seyn.

Was er aber am angeführten Orte von dem jungfräulichen leichtenden liquore u. p. 76. von dem durchsichigen wäßrigten hat, der dem ☿ an Schwere gleich und aus dem ☿rio gemacht ist, das scheinet erläutert zu seyn in der Chymischen Concordantz p. 312. n. 29. da wird eine Bereitung des ☿ rii vorgeschrieben, daß, nach denen letzteren Worten, im Grunde eine Perle zurück bleibe, oder ein Licht der Perlen, oder das lebendige philosophische ▽ des Lebens, das alle metallische Cörper in ihre erste Materie und philosophisches ☌ reducirt. Beccher aber sagt am angeführten Orte: Ich weiß gewiß, daß der Mercurius von dem gemeinen Saltz vermehret werde, und wenn er offt vermehrt ist, so gehet er in eine durchsichtige ▽erigkeit. Welches derjenige, der den ☿ aus dem Saltz wird zu bereiten wissen, mir wird Beyfall geben, und zuglauben können, daß in diesem ☿ nicht nur der Schein des Mercurii, sondern auch der Glantz der Perlen inne seyn müsse, und ihm zugeeignet werde. Aber in vorgedachter Concordantz wird dieser Proceß fürgeschrieben, als ein Mittel aus denen Metallen den Mercurium corporum zu machen. Unsere meditationes von diesen Oertern sind folgende.

§. 9. In der Phys. Subterr. Sect. VI. c. 8. n. 9. saget Beccher. Es sey ein fürnehmlich feuchtes bleibendes (permanens) Mercurialisches menstruum,

um, mit welchem die revivificationes derer Cörper geſchehen, und auf der andern Seite ſpricht er: er habe gelernet im gemeinen Saltze die arſenicaliſche oder arſenic machende und mercurificirende ♁, d. i. den Alcaheſt von dem Mercurio Philoſophorum zu unterſcheiden. Im angeführten Orte der Concordantz aber p 312. n. 29. und p. 374. n. 85. befiehlet er, man ſolle die fürgeſchriebenen gemiſchten und auf eine Oehligkeit abdeſtillirten ſolutiones auf acht oder mehr Tage digeriren, ſo werde am Boden eine Perle zurück bleiben ꝛc. Da wir denn glauben, daß man müſſe einen Unterſcheid gebrauchen, daß man nicht dafür halte, die gantze ſubſtantz ſey von eben der Würckung, ſondern, daß das, davon dieſe Materie beſonders abgeſchieden iſt, zur Scheidung einer andern Eſſentz, nemlich der arſenicaliſchen, vielmehr zu halten ſey.

§. 10. Was dem Gebrauch und Nutzen dieſer Mercuriorum betrifft, der iſt fürnehmlich deſſen perficirung oder Vollendung zu ☉, wenn ſie mit einem ſehr ſubtiliſirten Gold oder dem philoſophiſchen Gold eine Zeitlang digerirt, und mit demſelben in einen fixen præcipitat coagulirt werden, welcher auf ☉ und ☽ im Fluſſe geworffen, gutes und beſtändiges Gold bleibet. Von dieſer operation aber iſt zu mercken, daß ſo wohl Alexander von Suchten, als auch aus ihm Becher hin und wieder, ſonderlich in der Chymiſchen Concordantz p. 112. §. 13. anmercken; daß ſolche figirte Mercurii, nemlich die bloß durch die digeſtion mit

☉ fi-

☉ figiret ſind, zwar die Capelle und das ☿ aushalten, aber wenn ſie mit dem Mercurio Antimonii gemiſcht werden, ſo werde es von demſelben alſobald wieder in einen Mercurium reſolviret, und Becher ſagt, das käme daher, weil ſolche Mercurii, durch die unhinzulängliche operation nicht genug mit ihrer ♁ auf das genaueſte vermiſcht und figiret ſind.

§. 11. Zu der Sache und Unbequemlichkeit giebt unſer Autor 2 Mittel an die Hand in der Miner. Aren. p. 86. gegen das Ende, da er ſpricht: das Glaß iſt von der Natur, daß es allen Dingen einen Ingreſs giebt, die Metalle im Fluſſe erhält, die flüchtigen und ausdämpffenden mineralia figiret, daher nenneten es die Alten nicht unbillig das lutum ſapientiæ, und das Sigillum Hermetis. Denn es verhütet für dem △, daß die Cörper nicht verbrennet werden, und leiſtet viele nützliche Dinge, fürnehmlich NB. bey dem durch Kunſt gemachten Gold, als welches noch zart iſt, dem es eine fixation Beſtändigkeit und Erhöhung zuwege bringt. Und kurtz hernach befiehlet er, man ſolle mit einem ſo zarten Golde, das nicht genugſam verbunden, noch auch genugſam mit einem gehörigen erdichten Cörper ſeiner Eſſentz und Weſenheit bekleidet iſt, nicht alſobald auf die Capelle eylen, ſondern daſſelbige erſtlich mit einem guten Vitro figiren und incorporiren: und eben daſelbſt p. 89. träget er die bißher gemeldte Sache, nehmlich den vermehrenden (augmentatorium) Gebrauch des metglliſchen Mercurii ausdrücklich für:

wenn

wenn du ſtatt des rohen ♄ni ſeinen Mercurium nimmſt, wenn du ſtatt des rohen ♂ und ♀ ihren ♃ ſtimmſt, und mit demſelben den Mercurium einträncketſt, und ſtatt des corporaliſchen Glaſes mit dem oleo Vitri auf den præcipitat einträgeſt ꝛc. Zur Praxi dieſer Sache kan man nachleſen, den 3ten Proceß des Roſeti Chymici, und ſtatt des daſelbſt gemeldten gemeinen Mercurii einen metalliſchen Mercurium verſtehen. Von dem oleo Vitri kan man durchſehen die ſehr offt wiederhohlten Noten der 7ten Concordantz, und kürtzlich p. 347. n. 15.

§. 12. Es iſt aber zu mercken von denen bißher gemeldten mercurificationibus, daß Becher ſelbſt in dieſen ſeinem letzten Wercke, nemlich der Chymiſchen Concordantz, und in ſeinem Urtheil über dem trockenen Wege der Tinctur, mit denen meiſten etwas accurateren und genaueren Chymicis, dieſen Weg der Mercurification durch Saltze, zu verwerffen ſcheinet, als wodurch nicht nur der ſchwefelicht metalliſche Theil, ſo wohl der wenige Theil derſelben (nemlich der unvollkommenen) als auch der etwas mehrere Theil beym Gold zerfreſſen und weggenommen werde: wenn das geſchiehet, ſo haben dergleichen metalliſche Mercurii für dem gemeinen Mercurio nichts beſonders, oder keinen beſonders groſſen Vorzug. Daher recommendiren ſie vielmehr den andern Weg der Mercurification, durch den gemeinen lauffenden Mercurium, welcher Weg oben unter dem Titel des philoſophiſchen Mercurii aufrichtig iſt fürgetra-

tragen. Aber auch bey dieſer Art der Mercurification durch die reſuſcitirenden Saltze, erinnern wir, wenn dem ſo iſt, und die Erfahrung das gewiß bekräfftiget, daß bey dieſer operation die Salien wenigſtens den gröſten Theil des erfoderten metalliſchen Mercurii, von ſeinem Schwefel entblöſen, und ſelbigen in ſich nehmen, ſo muß man aus der Sache ſelbſt ſeinen Rathſchlag hernehmen, und den metalliſchen ☿, den die Salien geraubet haben, wiederum von ihnen heraus zwingen, ſelbigen ſeinem ☿rio wieder geben, damit er dadurch ſo wohl zum metalliſchen Zuwachs als auch zur philoſophiſchen operation geſchickt gemacht werde. Mit dieſen kan man vergleichen, was Beccher von dieſer Sache hat in ſeiner 6ten minera pag. 41 biß 65.

II. Abtheilung.

Von dem multiplicirten, figirten, wieder aufgelöſeten und wieder figirten Philoſophiſchen Mercurio, oder Vom Steine der Weiſen.

§. 1.

Es gefällt uns, um einer, entweder nützlichen oder curieuſen Wiſſenſchafft willen, unſere Abhandlung dieſes Wercks, mit einer Hiſtoriſchen Darlegung, als mit einer aufgelegten Krone zu beſchlieſſen; damit einem mit wenigen bekant

kannt werde, was denn vor eine Sache in ſo vielen Büchern, und mit wie wenig Worten ſie könne geſaget werden; was man von einer ſolchen Sache halte und urtheile, und endlich was man davon begreiffen und gläuben könne. Es iſt nemlich berichtet, daß ſchon von alten Zeiten her die Egyptier fürnemlich, denn auch die Araber die Kunſt gewußt haben, die unedlen Metalle in edle zu verwandeln, als in ☉ und ☽, welches fürnehmlich durch die Hiſtoriſche Nachricht des Svidæ bekräfftiget wird, welcher meldet, daß die Egyptier, weil ſie dieſe Kunſt gewuſt, ſo reich und folglich ſo ſchwülſtig geworden, daß ſie öffters von dem Römiſchen Reiche abfielen, und Aufruhr erwecketen, daher habe der Kayſer Diocletianus, als er dieſe Urſache erfahren, alle ihre Bücher, als welche damahls nur mit der Hand geſchrieben waren, die ſie zur Erinnerung dieſer Arbeit aufgezeichnet hatten verbrennen, und diejenigen, die dieſe Kunſt gewußt, aus dem Wege räumen laſſen. Nichts deſtoweniger iſt doch dieſe Kunſt fürnemlich von denen Arabern fortgepflantzet worden, daher ſind ſchon für vielen 100. Jahren von einem kleinen Arabiſchen König, Geber, einige Bücher von dieſem Wercke geſchrieben worden, die auch biß auf unſere Zeiten aufbehalten ſind. Fürnemlich aber iſt im vorigen Seculo, wie wir ſchon oben im Anfang von der Chymie gemeldet, auch dieſe Kunſt ☉ zu machen, von neuem durch die groſſe Ausruffung des Paracelſi, durch gantz Europam gleichſam wieder aufgeruffen, und deſſen ſtudium mit wunderbah-

ren

ren Schicksaalen angezündet worden, da er durch dieſe Schrifften, die zu der Zeit, durch Hülffe der erfundenen Druckerey in groſſer Anzahl die gantze Welt durchlieffen, zu dieſer Kunſt alle Medicos, Phyſicos und Liebhaber der Bergwercke nicht nur eingeladen, ſondern faſt mit dem Gezäncke darzu getrieben hat. Denn ob wohl ſchon vor ihm Iſaacus Hollandus, und Baſilius Valentinus gewiß gründlichere Dinge von dieſer Sache, als Paracelſus ſelbſt, geſchrieben hatten, ſo ſind doch ihre Schrifften weniger gemein gemacht noch gedruckt worden, ſondern haben vielmehr hier und dar in Manuſcriptis untergedruckt, verſteckt und verborgen gelegen. Aber von Paracelſi Zeiten an hat man ſich in der Sache ſehr viel Mühe gegeben, ob wohl mehrentheils unfruchtbarlich und ohne Nutzen, ohne daß man eine feſte Hoffnung, den Zweck einmahl zu erreichen, und eine Liebe darzu behalten hat. Gleichwie aber die gemeine Rede gehet, daß Paracelſus ſelbſt die Erfahrung, die er etwa in der Sache mag gehabt haben, von einem Araber mitgetheilet bekommen habe. Alſo glaubet man auch bißhero, daß andere entweder durch treue Mündliche oder Schrifftliche Communicationes, oder diejenigen die allerhand Rätzel ſo wohl des Paracelſi als auch anderer, mit einer Zuſammenhaltung und Vergleichung gegen einander ſich zu ihrer Regel nehmen, den Zweck näher getroffen haben.

§. 2. Unter dieſen ſind 3. Ordnungen am berühmteſten, und etliche, die aus dieſen herſtam-

men. Von der erſten Sorte ſind diejenigen, die auf Paracelſi Anrathen aus dem ☉-lo ihren vorgeſetzten Zweck zu erlangen, und den Stein der Weiſen auszuarbeiten verhoffen. Die andern wollen nach Anführung des Sendivogii eben daſſelbe aus dem ☽ erhalten. Die dritten können nach Anweiſung eines Autoris anonymi Philalethæ, der ein Commentator des Alexandri von Suchten iſt, und eines ſehr aufrichtigen Scriptoris Gaſtonis Dulconis Clavei, den einer d' Espagnet ausleget, aus dem lauffenden Mercurio und Gold ihres Wunſches theilhafftig werden.

§. 3. Was den Proceſs aus dem ☉- betrifft, ſo wird ſolcher fürgeſchrieben, wie er ſo wohl geſchrieben als gedruckt unter dem Nahmen Jodoci Juſti van Rehe herum getragen wird. Und deutlicher hat denſelben ein Medicus eines Churfürſten von Brandenburg Nahmens Müller ausgeleget. Dieſe Sache, wiewohl er ſie nicht verſtanden, hat Friedrich Geisler auf wenig Bogen drucken laſſen, unter dem Titul: Excellens viridis noſtri Medicina Leonis. Davon kan Berlichii Diſſert. Inaugural. de Medicina univerſali Cap. XI. nachgeleſen werden. Die operation beſtehet darin, daß aus dem ☉- die gröbern Theile geſchieden, die zärteren metalliſchen ☉diſchen Eſſentien behalten und durch geſchickte Subtiliſirungen erhöhet werden. Welche denn, wenn ſie zum ☉ gethan ſind, daſſelbe auflöſen, mit demſelben multipliciret, und alſo zu einer Tinctur werden. Von der Wahrſcheinlichkeit oder Schwürigkeit dieſer Meynung in Vergleis

gleichung dieser dreyen Processen, werden wir hernach etwas mehrers reden.

§. 4. Was das ☉ betrifft, so ist zu wissen, daß für verschiedenen Jahren einer, Sendivogius, eine Theorie und Rätzelhaffte Vorschrifft des Alchymischen Wercks zum Druck gegeben, da er unter andern versichert, die erste materie des Philosophischen Steins sey die Lufft, oder vielmehr in der Lufft; seine concentration aber werde in der, wie er sie nennet, Jungfräulichen ♁ gefunden, daher müste sie daraus gezogen gereinigt, und endlich in einen Philosophischen Stein verkehret werden ꝛc. Der erste Urheber dieser Sache soll einer Alexander Setonius oder Sidonius gewesen seyn, bey welchem Sendivogius, da er als ein Fremder in Engelland gewesen, mit einer Kranckheit überfallen, und darnieder gelegen sey, so sey er von demselben wunderbahrlich wieder gesund gemacht, und in seine Freundschafft aufgenommen worden, da er ihm denn erzehlet und bekannt habe, daß er ein Besitzer ☉ sey, aber die Weise ihn zu bereiten, habe er von ihm nicht erhalten, kurtz darauf aber, als jener gestorben, habe dieser jenes seine Wittwe wieder zur Frauen genommen, welche etliche Oventgen der noch übrigen bereiteten Tinctur in Besitz gehabt hat, daher ist denn Sendivogius zu dem Besitz gelanget, und hat allerhand Proben damit gemacht, folglich sey er gereitzet, oder weil er für einen wahren Besitzer gehalten worden, habe er einige Sachen geschrieben, die er so wohl aus denen merckwürdigen Discursen seines Fürgän-

gers geſchöpffet, und vor ſich aufgefaſſet hätte. Etliche aber und ins beſondere Pantaleon meynen, daß ſeine rätzelhaffte Schrifften mit der Meynung des Philalethæ und Suchtenii überein kommen, aber von andern übel verſtanden wären.

§. 5. Es mag nun ſeyn, wie es wolle, ſo haben doch die von der △ geſchriebene propoſitiones, ſie mögen nun vom Autore als ein Rätzel, oder dem Buchſtaben nach verſtanden ſeyn, ein ſolches Vermögen gehabt, daß die gröſte Anzahl ſolcher Leute, die nur in einer ſubtilen ſpeculation ohne praxi fleißig ſind, deme nicht nur Beyfall zu geben, ſondern auch ſelbſt es zu erläutern ſich unterſtanden hat. Der Vortrag des Sendivogii beſtand kürtzlich darinn, die anfängliche ſubſtantz des Steins des Weiſen ſey allgemein zerſtreuet, auch dem Nutzen nach allgemein univerſel, ſie ſey vegetabiliſch, animaliſch und mineraliſch, ſie ſey dieſer aller und jeder Bewegerinn und Ernährerinn. Damit ſie nun dieſes Amt um deſto beſſer leiſte, ſo ſey ſie durch die gantze △ ausgeſäet; dahero flieſſe ſie beſtändig ein durch Dämpffe, Regen, Schnee in der ▽ zur Erhaltung und Leben derer Mineralien und Vegetabilien, durch den Thau gantz beſonders für die Vegetabilien, durch den lufftigen Dampff, der durch das Einhauchen eingezogen wird, für die Animalien. Dieſe Subſtantz müſſe aus der Lufft geſammlet von den fremden Unarten, die mit ihm ohngefehr entweder in der △, oder bey der Sammlung oder in denen operationen verwickelt ſind, gereinigt, digerirt, endlich

mit

mit Gold fermentirt, und alſo zu einem Steine der Weiſen coagulirt werden. Dieſem ſind einige ſo den Buchſtaben nach nachgefolget, und haben durch ihre operationes ein nitroſiſch Saltz erhalten, andere, da etwa die Zeit oder die Sammlung oder die Art zu operiren verſchieden geweſen iſt, haben eine ſubſtantz bekommen, die dem gemeinen Saltz iſt ähnlich geweſen, ſo wohl der Geſtalt nach als viereckigte Cryſtallen, als auch dem Geſchmacke nach. Wiewohl etliche verſicheren, daß dieſe Cryſtallen vielmehr denenjenigen gantz gleich ſeyn, die da zurücke bleiben, wenn der Spiritus ☿ von einer Handvoll gemeines Saltz abgezogen wird, da zwar die zurück bleibende maſſa, wenn ſie ſolvirt und cryſtalliſirt iſt, viereckigte Cryſtallen giebet als gemein ⊖, die aber mit Kohlen verpuffen als wie ☿. Weil denn aber viele, da ſie geſehen entweder aus der Figur oder aus der Entzündung, daß die Cryſtallen, die aus dem Thaue, Regen, aus der △ durch ⊖ ♀ und dergleichen Dinge angezogen werden, nitroſiſch ſeyn, ſie auch ſelbſt in dem Sendivogio und ſeinen 12 Tractätgen, die Novum Lumen Chymicum betittelt ſind, hin und wieder, ſonderlich in der Schluß-Rede p. 52. der Geneviſchen Edition von Anno 1673. offenbahr geſchrieben geleſen haben: Eine ſolche anziehende Krafft hat das Sal nitri der Erde, welches auch △ geweſen, und nun mit der Fettigkeit der Erde vereinigt iſt, wenn ein Regen geſchicht, ſo nimmt er aus der Lufft die Krafft des Lebens und vereinigt dieſelbe mit dem Sale Nitri der Erde ꝛc. ꝛc. Sonderlich

auch da des Digby Commentatio de plantarum Vegetatione vermittelſt der nitroſiſchen ſubſtantz zu dieſem Ruhme des allgemeinen Salpeters dazu komme, ſo haben ſie endlich alle eingewilligt, und ſind eins geworden mit dem Salpeter, indem ſie der vielen Arbeiten überdrüßig wurden, die ſie in Ausziehung des Saltzes aus dem Thaue und Regen-▽ anwenden muſten, und haben dafür gehalten, daß man aus dem Salpeter die Fettigkeit der Erden ſcheiden müſſe, damit alſo die drinn enthaltene △ reine würde, die müſſe denn mit ☉ vereinigt und concentrirt werden. Auch hat einer Chriſtoff Grummet ſich befliſſen dieſem Aufzuge eine neue Autorität zu geben, durch ein Deutſch geſchrieben Tractätgen, ſo er benennet: Vom Blut der Natur oder Salpeter, da er gezeiget hat, wie durch bloſſes Schmeltzen des Salpeters mit Venediſchen Glaſe, eine purpurhafftige, oder Amethyſten oder violette Farbe nach Unterſchied der operation heraus käme. Ob er nun wohl deswegen vom Kunckel im Anhange ſeines Tractätgens vom Phoſphoro mirabili übel angelaſſen wird, als welcher die gantze Sache auf die magneſiam ſchiebet, der ſie ſich bedienen bey Clarificirung des Venediſchen Glaſes; nichts deſtoweniger ſo verdienet dennoch die demonſtration ſelbſt, ſie mag nun vom Salpeter oder von der magneſia herkommen, eine weitere Betrachtung, Unterſuchung und mehrere Anmerckung von deſſen Ausgang, und zwar dieſes deswegen, weil zu dieſer Farbe, wenn man ſelbige ſonſt will

in

in ein Glaß hinein bringen, das Gold unmittelbahr vonnöthen iſt, welche ſo lange in der Unwiſſenheit, und verſteckt gelegene Kunſt endlich in dem Tractätgen: Sol ſine Veſte zum beſten der courieuſen Chymiſchen Republic iſt an das Licht gegeben worden. Und auch aus eben der Kunſt, wenn man zu viel von dem goldiſchen croco dazu nimmt, ſo entſtehet eine violette Farbe, und wenn das in gegenwärtigem Experimente vom Salpeter auch geſchiehet, ſo iſt die Sache einer weiteren Unterſuchung nicht unwehrt. Ob aber deswegen der Salpeter zum philoſophiſchen Wercke zu recommendiren ſtehe, und in wie fern, werden wir unten ſehen.

§. 6. Der Mercurius hingegen findet heute zu Tage mehrern Beyfall, nicht zwar unter der ſubſtantz, wie er aus denen mineris heraus gezogen wird, es wäre denn, daß etwa ein gewiſſer Zufall eines, welches reiner als des andern oder vielmehr mit dem philoſophiſchen ☿ oder △ mehr erfüllet wäre, darreichte. Nemlich es wird von denen meiſten und vornehmſten eine Materie recommendirt, die dem gemeinen Mercurio, der insgemein zu kauffe iſt, in allen Stücken gleich iſt, auſſer in der ſubtilität conſiſtentz und Gewichte, denn der philoſophiſche Mercurius iſt dicklicher und ſchwerer, doch iſt er lauffend, flüchtig und ☽farb. Indeſſen aber, ob wohl der Mercurius unter der Subſtantz, darunter man ihn feyl bekommt, zu dem erforderten Wercke nicht dienet; nichts deſtoweniger, ſo kan eben derſelbige mit dem erforderten inner-

innerlichen △ erfüllet, und alſo, wie wir zwar glauben, in ſeiner gantzen ſubſtantz zum philoſophiſchen Mercurio gemacht werden.

§. 7. Alle die von der praxi dieſes Meiſterſtücks ſchreiben, die melden, daß eine Reinigung des gemeinen Mercurii, von einigen Arſenicaliſchen Unreinigkeiten, die ihm anhiengen, geſchehen müſſe. Das Mittel, womit dieſes müſſe verrichtet werden, wird von einem hierin, vom andern in etwas anders geſuchet, der höchſt aufrichtige Philaletha in ſeinem eröffneten Eingange Cap. II. ſtützet ſich auch auf dieſen gewiß recht güldenen Grund, wenn er ſagt: daß die Artiſten, da ſie erwogen hätten, daß das Kind des ☿ni des Goldes ſein Bad ſey, und von ihm alle Unreinigkeiten wegnehme, ſo haben ſie den Schluß gezogen vom gröſſeren zum kleineren, und gemuthmaſſet, daß er eben daſſelbe auch beym Mercurio leiſten würde. Aber die gantze Sache beruhet auf nachfolgenden Urſachen; nemlich es ſcheinet, daß man hier vielmehr erkennen müſſe, daß hier eine würckliche poſitive Vollendung und Zuſatz des ☉ls der Metallen, oder des philoſophiſchen △rs, als eine wegnehmende Abſcheidung von dem Kinde des ☿ni zu erwarten ſtehe.

§. 8. Damit wir die gantze Theſin mit wenigen begreiffen und zuſammen faſſen, ſo erfordern diejenigen, die dieſen Weg behaupten, man müſſe ihren Mercurium aus dem gemeinen Mercurio und Gold bereiten, und durch langſame digeſtion vieler Monathe ſelbigen zu einer medicin machen.

Aber

Aber bey der genaueren Art und Anleitung auf dieſem langen Wege, haben furnehmlich Philalethа, d'Eſpagnet, und der Autor des Tractats: Kern der Alchymie, die Strenge und Härte des philoſophiſchen Stillſchweigens, die entſetzlich groß war, nicht wenig gebrochen, ſonderlich hat der Philalethа faſt alles geſaget, wenn er den ſehr wichtigen Irrthum, wegen der nothwendigen Wiederhohlung derer Rotationen, und zugleich wegen des philoſophiſchen ☉des, nicht weniger die phænomena, die bey der verſchiedenen Regierung des ♄rs vorkomen, nach ſeiner Aufrichtigkeit auf das freygebigſte zu verbeſſern übernommen hat. Denn daher iſt bekannt worden, wie der mit groſſer Arbeit bereitete Mercurius entweder mit dem Golde könne nützlich tractirt, oder ohne daſſelbe noch nützlicher allein zu ſeiner Vollkommenheit gebracht werden mit einer groſſen Verkürtzung der Arbeit und der Zeit.

§. 9. Wenn wir alſo die praxin überlegen die in denen Tractätgen dieſer Scribenten hin und wieder zerſtreuet, gelehret iſt, ſo fällt dieſelbe gäntzlich da hinaus, daß der Mercurius animirt, und das Gold genugſam durch ſolche Subtiliſirungen, die aus der operation und deſſen Materien flieſſen, d. i. die dem Wercke homogen oder gleichartig ſind, præparirt werde. Die beyde ſollen denn vereinigt und mit einander gekocht oder confermentiret werden, als wodurch das ſubtiliſirte Gold von dem recht bereiteten Mercurio weiter verdünnet, und zu einer groſſen ſubtilität und vollkom-

menen Flüchtigkeit gebracht wird, und wird alſo nach gerade unter die ſubſtantz des Mercurii zäher untergemenget werden, hingegen wird es die Geſtalt derer Theilgen des Mercurii verändern, und in ſeine Gleichheit transformiren, daher wird ſein aggregatum, von wegen der veränderten Beſchaffenheit der alten Textur ſeiner kleineſten Theile aus einem flüßigen in ein trockenes und feſtes, und aus einem flüchtigen in ein fixes Weſen herübergehen, und aus dem ☿rio ein ſubtiles Gold entſtehen. Ich ſage ein ſubtiles Gold, den das grobe corporaliſche Gold, ſo darzu geſetzet iſt, iſt durch dieſe operation weit ſubtiler und durchdringender gemacht, geſchweige denn der ihm beygemiſchte Mercurius, welcher nemlich, da er mit dem zugeſetzten Golde in eine mit demſelbigen gleichartige ſubſtantz transformiret iſt, und da dieſes nun ſo ſubtil gemacht iſt, ſo wird es allerdings auch ſelbſt in eine gleiche ſubtilität verglichen werden. Wenn es alſo bereitet und einmahl ſubtiliſirt iſt, ſo wird es das philoſophiſche Gold genennet, und iſt alsdenn die erſte operation, die erſte Rotation vollbracht. Zu dieſem philoſophiſchen Golde muß alsdenn eine neue Menge des vorigen Mercurii beygemiſcht, und von neuem aber mit einem weit beſſern Regimine des Feuers die digeſtion verrichtet werden, die auch in weit kürtzerer Zeit wird vollbracht werden, denn iſt es die Tinctur der erſten oder die medicin der andern Ordnung, und die operation wird die andere Rotation genennet. Das philoſophiſche Gold, ſo aus der erſten operation entſtanden, wird die me-

dicin

dicin der ersten Ordnung genennet, doch ist sie noch keine wahre Tinctur, denn sie tingiret nichts. Dahero sind etliche gewesen, die biß hieher glücklich gelanget sind, und haben denn die Sache nicht weiter gewußt, da sie denn nun keinen tingirenden effect gesehen, sind sie auf das Werck unwillig geworden, und haben dessen Fortsetzung versäumet, und die Kunst einer Falschheit beschuldiget. Endlich zum 3) muß eben diese operation mit neuem Mercurio wiederhohlet werden, so entstehet die 3te Rotation und Tinctur deren ein Theil 100 Theile eines andern Metalls in Gold tingiret.

§. 10. Diese Arbeiten nun nennet der Philaletha Rotationes, oder eine natürliche Physicalische circulation. Weil in der ersten operation die fixe substantz des gemeinen Goldes, in der andern das philosophische Gold, in der 3ten die Tinctur selbst flüchtig gemacht, und auch wiederum in eben derselben operation zur fixität gebracht werden. Es wird das philosophische Gold genant, weil es höchst verdünnet und subtiliſiret und in ein greifliches palpables Pulver gebracht ist, welches unter der substantz mit frischem Mercurio vereinigt, von demselben desto geschwinder kan aufgelöset werden, nicht anders, als wie durch ein gröberes Exempel das Blatt-Gold viel leichter und geschwinder mit dem gemeinen ☿ in ein amalgama, als leichte Butter kan zerrieben werden, als Gold-Körner, die wie Hanff-Körner groß sind. Wenn aber dieses allerzarteste Pulver wiederum mit starckem △ in eine massam zusammengeschmeltzt

ſchmeltzt wird, ſonderlich wenn ſolche ſubtile Glaßachtige Subſtantien dazu kommen, als Borax, caput mortuum ☿li, alcalien &c. ſo wird wiederum gemein ☉ daraus, und ſeine allerkleineſte Theile werden in gröbere Pülverchen zuſammen gebacken, daß eine weit langwührigere Zeit und hefftigere Treibung nöthig iſt, dieſelben wieder von einander zu reiſſen.

§. 11. Indeß muß man auch nicht vorbey gehen, noch einen andern Nutzen dieſes Philoſophiſchen ☉, der ſehr zu recommendiren und zu mercken ſtehet, dieſer beſtehet nun in deſſen Vermehrung, z. E. es hätte ein curieuſer Liebhaber ein Theilgen des Philoſophiſchen Goldes, entweder durch eigen Fleiß, oder anders woher communicirt erhalten: Wenn er den gantzen Theil mit der ordentlichen Quantität des ☿rii zur andern rotation anwendet, und die Sache entweder von wegen Zerbrechung der Gläſer, oder durch ungehörige Regierung des Feuers übel ablieffe, ſo wird der gantze Schatz verlohren ſeyn. Damit man dieſes verhüte, ſo iſt zu wiſſen, daß wenn man das philoſophiſche Gold einmahl zur Hand bekommen, ſo könne es unendlich in ſeiner Quantität vermehret werden, als worin die gantze 6te Beccheriſche minera perpetua lieget. Wenn nemlich nach dem Claveo des Philoſophiſchen Mercurii eben ſo viel oder noch weniger mit dem Philoſophiſchen Golde vermiſcht, und mit fürſichtiger Regierung des Feuers digerirt oder cementirt wird, denn alſo wird eine groſſe Menge des Philoſophiſchen Gol-

des,

des, den in der Vergleichung weit wenigern Mercurium in weit kürtzerer Zeit seiner proportion nach vollkommen machen. Als wenn z. E. eine Untze Philosophisches Gold zur Hand wäre, so kan selbige, wenn man sie auf diese Weise tractiret, fast binnen 2 Monathen so vermehret werden, daß es noch einmahl so viel ist, welches auch daher scheinet wahrscheinlich zu seyn, weil das mit vier Theilen Mercurii tractirte Gold zum völligen Zwecke der zweyten Rotation auch 8 biß 9 Monathe erfordert, so wird ohne Zweifel der 4te Theil auch den 4ten Theil der Zeit nur nöthig haben. Doch kan zugleich mit gemercket werden, daß etliche versichern, daß durch solche wiederholte Vermehrung, auch das philosophische Gold zugleich in der qualität oder Krafft vermehret werde, so daß die 2te Vermehrung in kürtzerer Zeit als die erste, und die 3te in kürtzerer Zeit als die andere, und so ferner könne verrichtet werden, biß endlich die 6te oder 7te binnen einer Woche absolvirt wird, welches, da die proportion allemahl verdoppelt wird, eine grosse Menge austragen kan.

§. 12. Wenn wir jetzo zurück sehen auf die requisita materialia, die zu dieser operation erfordert werden, so werden wir dreyerley finden, erstlich den Mercurium, 2) die anima die in denselben soll eingeführet werden, oder das Embryonalische Gold, oder der Goldische ☿, das philosophische △ so das Fundament der gantzen Würckung ist, und 3) das Gold selbst. Sein werckzeugliches oder instrumentales requisitum ist die Auskochung: das

formale iſt die confermentation oder vergleichende untereinander Treibung (coagitatio aſſimilatoria.) Fürnemlich aber behaupten die Philoſophi, daß das gemeine Gold zur operation nicht eben weſentlich nöthig ſey, Philaletha lehret ausdrücklich, daß wenn man Gold dazu nähme, das Werck alsdenn auf 190 Tage und mehr verzögert würde, wenn er ſagt: In dem gemeinen Gold wirſtu unmittelbar unſer Gold nicht finden, aber du kanſt aus demſelben, wenn du es mit unſerm ☿rio auf 190 Tage digerireſt, dieſe wahre und eben dieſelbe materie finden, welche unſer Gold iſt, NB auf längere Wege geſucht, NB iſt auch noch nicht ſo mächtig, als dasjenige iſt, welches die Natur uns hat an die Hand gegeben. Und demnach (wenn nemlich gemeines Gold darzu genommen iſt) wenn du das Rad zum dritten mahl umdräheſt, wirſtu in beyden eben daſſelbige finden, doch mit dem Unterſchiede, beym erſtern (da kein Gold zugenommen iſt) in 7 Monathen, beym letztern in anderthalb Jahren. Item, du muſt beydes wiſſen, in unſerm Gold wirſtu 2 biß 3 Monathe eher zum Ende kommen, als in dem gemeinen Gold, und doch wird das Elixir in ſeiner erſten Vollkommenheit von tauſendfachen Kräfften ſeyn, da in dem andern Wercke es kaum hundertfach iſt, d. i. in eben der Zeit, da die dritte Rotation des erſteren wird ſertig ſeyn, wird bey dieſer kaum die andere Rotation können abſolvirt ſeyn. Item, wenn du dieſen ♀ erlanget (nemlich das gemeine Gold) ſo darfſtu nicht glauben, du habeſt den Lapidem und

deſſen

deſſen materie, welche du in einem unvollkommenen Dinge ſuchen und finden könteſt. Item, der Stein ſelbſt ſtehet mit leichterer Mühe zu machen, als wenn du wirſt die nächſte materie des Steins in dem gemeinen Gold finden. Und ein wenig hernach, wenn du unſer Gold ſucheſt in einem Mittel-Dinge, welches zwiſchen vollkommen und unvollkommenen iſt, ſo ſuche es, du wirſt es auch finden.

§. 13. Daraus wird denn offenbar, daß die gantze Sache auf dem Philoſophiſchen Gold und Mercurio beruhe. Denn wenn der Mercurius mit dem Philoſophiſchen Gold nur ein wenig imbuiret und belebet wird, ſo heiſſet er Mercurius animatus, ein beſeelter Mercurius. Wenn denn der mit dem gemeinen Gold, das doch gehörig ſubtiliſiret und vorbereitet iſt, amalgamiret wird, ſo zerlöſet und reſolviret er daſſelbe bey längerer Weile, und Treibung des Feuers, daß ſelbiges, wenn es in die kleineſten Theile zertheilet und zerriſſen iſt, alsdenn weit in den Mercurium ausgedehnet, und mit demſelben vermöge der Gewalt des Feuers getrieben und flüchtig gemacht wird: Endlich aber in demſelben nicht nur wieder dicke wird, ſondern auch den Mercurium ſelbſt zugleich mit dicke macht. Wenn es aber mit einer groſſen Menge des philoſophiſchen Goldes imbuiret wird, d. i. welches alsdenn ſchon höchſt-ſubtil, und gleichſam in einem mittleren Stande zwiſchen fix und flüchtig ſtehet, ſo gewinnet man freylich die gantze Zeit, darin aus dem gemeinen Gold das Philoſophiſche Gold geſuchet werden ſolte.

§. 14.

§. 14. Wenn aber ein Zweifel entſtünde, in welchem Subjecto das philoſophiſche Gold am nächſten zu finden ſey? ſo geſtehen wir unſere Meynung aufrichtig, daß wir glauben, die animirung des Mercurii ſey nichts anders, als eine Einführung eines Theilgens vom Philoſophiſchen Golde in denſelben, daher iſt die natürliche Folge, daß wenn in einem Theilgen einer Subſtanz, ein ſolches Theilgen iſt, welches in dem Mercurio ſoll eingeführet werden, ſo muß in einer groſſen Menge deſſelben, auch eine groſſe Menge ſeyn, die in den Mercurium kan eingeführet werden.

§. 15. Weil aber nur dieſe Subſtanz, in diejenige Subſtanz, daraus ſie hernach in den Mercurium eingeführet wird, fürnemlich aus dem ♂ oder ♀ gezogen wird, und ein concretum iſt, ſo aus vieler Terra ſecunda, oder metalliſchen Schwefel beſtehet, ſo ſcheinen aus eben dieſem Grunde diejenigen nicht abſurd zu ſeyn, die ihren Sinn auf den ☉-kehren. Denn weil der ☉-l nichts anders iſt, als ein zart aufgelößtes ♂ oder ♀, und aber das Philoſophiſche Gold in ♂ oder ♀ verborgen lieget, ſo iſt die Folge nothwendig, daß es auch im Vitriole verborgen liegen wird.

§. 16. Nun ſind aber allhier viele Meynungen und Fürſchrifften der Proceſſen wegen der Art der Herausziehung, oder wie die überflüßigen und unartigen Theile des ☉-ls müſſen geſchieden, hingegen der gute und nützliche Theil, deſſen ſo ſehr wenig iſt, erhalten werde. Etliche befehlen, man ſoll gantz einfältig procediren, und den ☉-l

in

in gemeinen oder Regen-Waſſer, oder einem andern ſubtilen Waſſer auflöſen, die ſolution digeriren, ſo ſetzen ſich gelbliche Unreinigkeiten, oder eine gelbe Erde oder ochra nieder, d. i. ein gutes Theil des entholtenen Metalls mit etlichen feſte daran anhängenden gröbern ſauren und einigen erdichten Theilen, nachdem nemlich der ☿ mehr oder weniger ☉hafftig geweſen iſt; wenn denn das ſediment nicht mehr mercklich oder ſichtlich vermehret wird, ſo wird die ſolution durch gelindes Abdämpffen oder Herabziehung aus dem B. M. daß der dritte oder der vierdte Theil übrig und zurück bleibt, herabgezogen, das übrige ſoll man denn zu Cryſtallen ſchieſſen laſſen, die Cryſtallen werden mit gelinder Wärme zur Weiſſe calciniret, und von neuem aufgelöſet, und digerirt; das Werck wird ſo offt wiederhohlet, biß die Cryſtallen, wenn man ſie von neuem ſolvirt und digeriret, keine feces oder Unreinigkeit mehr fallen laſſen. Dieſe Cryſtallen ſoll man deſtilliren, das was deſtillirt iſt, digeriren und rectificiren, aus dem zurück gebliebenen oder capite mortuo ſein ☉ heraus ziehen, ſolches gleichfalls reinigen, und mit ſeinem vorher deſtillirten und rectificirten Spiritu von neuem wieder vereinigen, digeriren, und alſo mit der Arbeit in ein fixes tingirendes ☉ coaguliren und verkehren.

§. 17. Bey dieſer Fürſchrifft iſt zu mercken, 1) daß wenn dieſelbe nach fürgeſchriebener Art mit gemeinem ▽ verrichtet wird, nicht nur die unnützen Theile des aufgelöſeten ♂ und ♀ is nieder-

fallen werden, ſondern auch ihre gantze ſubſtanz, und alſo auch alles, was in derſelben enthalten wird. 2) Daß gantz thöricht hier fürgeſchrieben werde, daß man einen alſo gereinigten ☉-l daraus der gröſte Theil des enthaltenen Metalls niedergeſchlagen und geſchieden iſt, ſoll zu Cryſtallen ſchieſſen laſſen, denn derjenige Theil des ☉-ls, davon ſein vornehmſter metalliſcher Theil, durch die Niederſetzung geſchieden iſt, läßt ſich gar nicht cryſtalliſiren, ſondern zerflieſſet als ein fettiger Honig, wenn er die △ berühret. Was aber hier in Cryſtallen zuſammen gehet, das iſt noch rohe, und ein gantzer ☉-, welches noch alle ſeine Theile mit und beyſich hat, wenn alſo hier etwas zu ſuchen oder zu hoffen iſt, ſo muß man es in dem fettigen öhligten magmate ſuchen.

§. 18. Der Iſaacus Hollandus aber tritt einen andern Weg ein in ſeinem Tractate de oleis Metallorum., der befiehlet, man ſoll einen alſo gereinigten ☉- oder die Cryſtallen mit ſehr gelinder Wärme calciniren, biß ſie roth werden, und zwar dieſes in einem verſchloſſenen Gefäſſe; aus dem calcinirten ☉-lo ſoll man mit einer guten quantität deſtillirten Eßig eine ſolution machen, und hernach den deſtillirten Eßig wieder herab ziehen, die zurück bleibende materie wieder mit friſchem deſtillirten Eßig auflöſen, wieder abziehen, und dieſes ſoll man ſo offte wiederhohlen, biß auch in dieſer ſolution keine feces mehr fallen. Das coagulum, wenn man zuletzt den deſtillirten Eßig gantz abgezogen hat, ſoll man aus einer Retorte deſtilliren, ſo wür-

würden gelbe Spiritus, ein roth Oehl, und endlich weisse Spiritus herfür kommen, in der Retorte aber, werde ein Schnee-weisses fixes ☉ zurück bleiben, das soll denn mit seinem eigenen destillirten Oehle eingetränckt, in linder Wärme coagulirt, und diese Eintränckung, digestion, solution, und coagulation soll so offte wiederhohlet werden, biß endlich das gantze compositum fix, aber höchst flüßig, wie Wachs, und durchdringend als ein ☉ geworden sey: das soll, wie er verspricht, der Stein der Weisen, die Tinctur der Metallen, und eine allgemeine Medicin aller in denen Feuchtigkeiten liegenden Kranckheiten seyn.

§. 19. Zu der Chymischen Concordantz des Becchers vom ☿-lo, wird eben dieses auch überall fürgeschrieben, nemlich die Bereitung des olei Vitrioli, die Ausziehung des ☉is aus dem capite mortuo und derer beyder Vereinigung zusammen. Sonderlich mögen die Processe gemercket werden unter denen Tituln præcipitation des ☽ p. 679. n. ss. Nimm Vitriol, der auf die Röthe calcinirt ist, ziehe das ☉ mit heissem ▽ heraus, das befeuchte mit ▽, und laß es im Keller fliessen, von dem Oehle gieß Tropffen-weise in eine solution des ☽es, so schlägt sich selbiges nieder, und das ▽ bleibt gut zu fernerem Gebrauch. Es verdienen auch die Processe hieher gezogen zu werden, die p. 420. n. 4. und p. 423. n. 14. stehen, nemlich der Ungrische Vitriol soll in destillirtem Eßig aufgelöset, die solution durch einen Helm biß auf die Trockne herab gezogen werden, der trockne Vitriol muß alsdenn in ei-

nem verlutirten Tiegel bey 12. Stunden reverberirt werden denn ſchüttet man wiederum deſtillirten Eßig drauf, und ziehet alle Feuchtigkeit gelinde wieder herab. Dieſes rothen Vitriols nimm 1 Theil und ſublimire ihn mit 3 Theilen ✱, denn reibe es wieder unter einander, und ſublimire es wieder, endlich laß die materie per deliquium ſich auflöſen, was herab flieſſet, das wird mit Zinnober 8 Tage lang digerirt, wenn die verfloſſen, gieſſe man den übrigen liquorem ab, den Zinnober trage auf flieſſendes ☽, ſo wird ſich nicht nur eine Vermehrung am ☽, ſondern auch etwas ☉ finden. Hiermit ſtimmet auch überein, das von dem Beccher in ſeiner minera arenar. p. 35. recommendirte Zinnober-Experiment des Grafen Forgatſch, welches ebenfalls auch fürgeſchrieben wird in ſeiner Chymiſchen Concordantz p. 430. n. 43. Nemlich der Ungriſche ♁ wird calcinirt mit deſtillirten Eßig auf etliche Tage digeriret, hernach wird der liquor filtrirt und abgedämpffet, biß auf die conſiſtenz eines rothen Syrupi; denn werden ℥iij genommen des Zinnobers ℥v. ſelbige gemiſcht, und mit dem fixen ✱ac ▽ angefeuchtet, (dergleichen auf eben der Seiten in der Chymiſchen Concordantz n. 39. beſchrieben wird) denn gelinde ausgetrocknet, dieſe Eintränckung ſoll 3 biß 4 mahl wiederholet werden. Endlich wird das trockne Pulver entweder auf flieſſendes ☽ getragen, oder, weil auf dieſe Weiſe der Mercurius verlohren gehet, deſſen doch in ℥v Zinnober, wenigſtens vierdtehalb Untzen ſind, ſo wird die maſſa mit dem

☽ Kalck

☽Kalck zerrieben, und in eine Retorte gelegt, und übergetrieben, was auf beyden Arten zurück bleibt (kan erſt mit einem Vitro nach der Concordantz p. 416. n. 11. und p. 486. n. 83. etliche Stunden geſchmoltzen werden, und nach der minera Aren. p. 89. und der Chym. Concord. p. 405 n. 16.) alsdenn auf der Capelle abgetrieben, und mit ♀ geſchieden. Von dieſem Proceß ſagt Beccher, daß er ihn ſelbſt probiret habe, und habe ihn wahr befunden, und daß in demſelben nichts vom ☽ verlohren gienge, und doch allezeit etwas Gold erhalten werde. Bey allen dieſen Experimenten alſo zeiget ſich eine Spuhr des im Vitriolo verborgen liegenden Göldiſchen ♃ls, und wird offenbar gemacht, doch wird es zugleich durch alle dieſe Dinge, alſobald in einen würcklichen Zuwachs, und fixen gemeinen Gold Cörper reducirt, welches hingegen zum philoſophiſchen Wercke in ſeiner ſubtilität, durch die flüchtige Mercurialiſche ſubſtanz erſt eine zeitlang muß erhalten von allen noch anhängenden zufälligen Unreinigkeiten und fremden Unarten abgewaſchen, und endlich mit dieſer Mercurialiſchen ſubſtanz zugleich in einen zarten fixen Cörper coaguliret werden. Hiermit kan dasjenige verglichen werden, was Viganus in ſeiner Chymie p. 5. hat, da er ſagt: daß Boyle den calc. ☉ mit ✱ac ſublimire, um dadurch das primum Ens Veneris zu erhalten. Eben dieſes gehe auch von ſtatten, wenn man aus dem calcinirten Vitriolo oder deſſelben capite mortuo, das Saltz mit heiſſen Waſſer heraus zöge, und ſtatt des capitis mortui vom Vitriol dazu genom-

nommen, und auf vorgemeldete Weiſe mit dem ✱ ſublimiret würde.

§. 20. Indeſſen aber, da fürnemlich Beccher in ſeiner minera arenaria p. 73. und Phyſic. Subterr. Sect. VII. n. 2 von der Mitte biß faſt zu Ende des §. 1. ſehr ſorgfältig erinnert, daß die Scheidung dieſes fixen Schwefels und deſſen Reinigung von allen fremden Unarten nicht allzu wohl durch feuchte ſaliniſche corroſiviſ. menſtrua, als vielmehr durch halb metalliſche concreta geſchieden werden, auch kein Zweifel iſt, daß die operation mit dem Martialiſchen Regulo und metalliſchen lauffenden Mercurio weit ſicherer ſey, als dieſe durch den Vitriol und aus dem Vitriol zuziehenden operation, auch weit glücklicher werde von ſtatten gehen.

§. 21. Was aber das ☉ betrifft, ſo geſtehen wir, daß uns darinn gar keine beſondere und helle practiſche Wahrſcheinligkeit zu Hülffe komme, auſſer der allgemeinen, da Beccher beym Anfange ſeiner Phyſ. ſubterr. verſichert, daß die Terra ſecunda, oder das principium des Schwefels außer der metalliſchen Miſchung, nemlich im ☉ verborgen liege, wie er redet p. 118. n. 14. Da aber der Autor wegen der Art der Demonſtration und Beweiſung ſehr ſtille ſchweiget, außer dasjenige, was er in der minera arenar. p. 40. von dem Spiritu ☉ anführet, der das Silber in Gold verkehret; ſo kan man von dieſem Wercke nicht wohl etwas gründliches verhoffen. Wenn aber jemanden die Demonſtration dieſer ſubſtanz bekannt wäre, der wird ohne Zweiffel ſchon von ſelbſt wiſſen, dieſe ſub-

ſubſtanz mit dem Gold zu vereinigen und zu figiren, wenn ſie figiret iſt, alsdenn mit einem neuen Gewichte derſelben materie von neuen auskochen, und dieſes gehörig zu wiederhohlen. Jedoch, daß wir gantz aufrichtig handeln, ſo offenbahren wir dieſe unſere Muthmaſſung.

§. 22. Beccher lehret in ſeiner Phyſ. Subterr. Sect. V. c. 2. n. 119. einen ſehr ſubtilen Spiritum ☉ zu bereiten, der die animam ☉ in ſich faſſe, und daher grünlch ſey: Wenn du dieſen, ſagt er, in einen Kolben thuſt, und ein wenig Mercurium in demſelben auflöſeſt, hernach abraucheſt, und mit gehörigen ſtarcken Feuer in einen höchſt-rothen Spiritum treibeſt, und denſelben auf gefloſſen Borrax auftrageſt, daß er wohl flieſſe, biß der Borrax eine Glaßachtigkeit erlanget, denn ausgegoſſen, ſo wirſtu ein ſchön blaues Glaß finden, das ſchmeltze wieder, und wirff in gehöriger Maaß Kohlen drauf, laß es wohl ſchmeltzen, und gieſſe es aus, ſo wirſtu die animam ♀ ris (ſoll vielleicht ☉ heiſſen, welches eher recht iſt) finden in der mitte des Glaſes, die aus ihrer blaue verdicket iſt, durchſcheinend als ein Rubin, wozu dieſelbige diene, ſolches ſtehet an dieſem Orte nicht auszudrücken ꝛc. Im folgenden dritten Capittel n. 48. ſagt er: Alle Mercurii corporum, wenn ſie evaporiren, ſo laſſen ſie einen rothen Fleck auf dem Silber zurück, welcher die unſterbliche Seele des ☉ bezeuget. Wir könten an dieſem Orte das größte Geheimniß eröffnen, (wir verſtehen wegen der animæ ☉) ja wir haben ſchon in

denen vorigen Capiteln den gantzen modum und alles was dazu gehöret gemeldet, daß nichts übrig ist, als nur anzuzeigen, wo wir es gesagt haben.

§. 23. Weil aber alle Philosophi überein stimmen, daß ie näher die materien, die man zu ihrem Wercke nehmen will, der metallischen Natur schon würcklich sind, desto geschickter sind sie darzu, so schliessen wir, daß unter allen diesen Arten derjenige der geschickteste zu seyn scheinet, der aus denen lauffenden Mercuriis und denen reguliniſchen schwefflichten Theilen gehet, wenn man nur die drey Dinge bemercket, 1) die animation des Mercurii. oder so jemand errathen und erreichen könte diejenige andere substanz, die in dem neuen Tractate: Kern der Alchymie in der Vorrede, durch eine Beyfügung oder Anhange statt des Silbers bey der animation oder amalgamation des Mercurii mit dem Regulo recommendiret wird. 2) Die nothwendige philosophische calcination des Goldes, wenn man selbiges darzu nimmt, ehe selbiges mit dem Mercurio vereinigt wird. 3) Der gehörige gradus des Feuers bey dem Wercke, wenn corporalisches Gold darzu genommen ist. 4) Die Wiederhohlung der rotationum.

§. 24. Beyläuffig mercken wir noch, so jemand etwa den Tractat des Helvetii: Güldenes Kalb genant, gelesen hat, da der in der Historie eingeführte Künstler, dem Helvetio diese kurtze Beschreibung erzehlet: Sein Werck bestehe aus

aus 2 Mineralien und sey in Tiegeln vollendet, und habe vom Anfang biß zum Ende nicht länger gewähret als 4 Tage, und erfordere nicht mehr Unkosten als 3 Holländische Gülden. Wer dieses gelesen hat, und zugleich anderswoher erfähret, was die philosophische calcination des Goldes sey, und sich alsdenn erinnern wird derer Worte des Clavei: Es ist auch nicht dran gelegen, das Queckſilber mag flüßig seyn oder nicht, wenn es nur von aller Unreinigkeit und aller ſubſtantz, die von der Natur des lebendigen ☿ fremd ist, gereiniget seyn wird. Ja je vollkommener es wird verkocht seyn, desto näher wird das ſubjectum seyn, die vom Beccher in der Minera Arenaria p. 46. angeführet und mit einem mercklichen commentario in dem 33sten coniculo bemercket sind.

§. 25. Weil nun aus allem demjenigen, was bißhero gemeldet ist, und aus denen gegebenen Exempeln, die Nothwendigkeit des philoſophischen Schwefels gantz klar herfürleuchtet, es mag nun ſolches hergenommen werden, woher es wolle, und es mag entweder näher oder entfernter von der metalliſchen Natur, in Anſehung der Reinigkeit und fixität abſtehen, ſo wird zugleich herfür leuchten, was für operationes mit dem Zwecke weniger oder mehr zuſammen kommen; dahero kan alſobald ein muthmaßlich und warſcheinliches Urthel von einem vorkommenden Proceſſe gefället werden. Ja man lieſet auch, daß der gemeine Schwefel einen höchſt merwürdigen Effect geleiſtet habe in der Chymiſchen Concordantz

p. 290. n. 5. unter dem Titel: Ein Proceß und wunderbahres Werck der Chymiſchen Kunſt, oder eine gantz neue Manier die Tinctur zu machen, allein mit continuirlichen ♀riren, iſt eine nachdenckliche operation; Das gantze Werck beſtand darinn: Es iſt ein feines Silber auf einem Teſtaen oder Treibſcherben bey 6 Wochen lang alle Tage beſtändig im Fluſſe, des Nachts aber in einer Glühung erhalten worden, und den gantzen Tag über ſind bey und neben dem Gefäßgen, darinn das Silber iſt, Stückgen ♀ aufgetragen, daß vermöge dieſes angezündeten, oder vielmehr gewaltſam theils in der Flamme, theils im Rauche oder Floribus fortgetriebenen Schwefels, der Dampff (daher wird im Proceſſe gemeldet, daß ſtets NB. ein dicker Rauch vom ♀ über dem ☽ gelauffen) den Ober-Theil des flieſſenden Silbers beſtändig angriff, und ſich in denſelben hinein zog: zu welchem Ende auch der Ofen dazu gantz künſtlich iſt gebauet, und das Silber mit dem Gefäſſe in einer Röhre geſetzt geweſen, als unter einer Muffel, jedoch die von einem Stücke, und nirgends als nur vorwärts durchgängig iſt, dergleichen Gebäude ein jeder leichtlich in ſeinem Gemüthe begreiffen kan, wenn er auf den vorgeſetzten Zweck Acht giebt, welcher dreyfach iſt, 1) daß das Silber mit ſeinem Gefäſſe in eine Röhre gelegt, 2) der Schwefel alſo eingeworffen werden könne, daß er neben dem Gefäſſe darinn das Silber enthalten iſt, niederfalle, damit 3) der Rauch deſſelben beſtändig über dem Silber

ſchwe-

ſchweben und ſelbiges durchgehen könne. Der Effect dieſer operation ſoll, wie er meldet, geweſen ſeyn, daß das Silber in währender dieſer Zeit, erſtlich ſchwartz, hernach weiß, darauf gelb, endlich roth, ja gantz hoch und blutroth, und zu einem zarten Pulver geworden iſt. Welches Pulver vor ſich in flieſſendes Silber nicht eingegangen iſt, nachdem es aber auf 2mahl ſo viel fein Gold iſt aufgeworffen, ſo hat ſichs mit demſelben gemiſcht, und ſelbiges in eine glaßhafftige ſubſtantz verwandelt. NB. In währenden dieſen 6 Wochen iſt die Materie öffters herausgenommen, und durch zerſtoſſen und reiben klein gemacht worden, hernach iſt es wieder hinein gelegt, und die ♀rirung continuiret worden, auch wird gemeldet, daß das Silber ſelbſt bey ſeiner Herausnehmung, als eine glaſichte ſubſtantz gefunden worden ſey. Gewißlich wir glauben ebenfalls, daß mit gutem Rechte bey dem Titel, die recommendation zugeſetzt ſey: es iſt eine nachdenckliche operation. Becher in ſeiner minera Arenaria drückt unter der 4ten minera ſeine Gedancken alſo aus. Montanus erzehlet eine merckliche Hiſtorie, von der Flamme des Schwefels, die auf ♀ geſchmoltzen, und eine Zeitlang auf demſelben gewürcket, wie auch Morhoff ſolches in ſeinem Brieffe an Langellottum anführet. Eine andere und weit merckliche re Hiſtorie mit einer mir bekanten angehängten praxi habe ich in Schrifften bey der Hand, aus einem Orte eines ſehr alten glaubwürdigen codicis, da vermittelſt einer beſtändigen künſtlichen

appli-

application der ſchwefelichten Flamme das Silber in ein Glas und in eine Tinctur verkehrt wird, mit etlichen nicht gemeinen Anmerckungen.

§. 26. Aus eben der Urſache erinnert Becher in ſeinem conſilio von pag. 74 biß p. 104 der Chymiſchen Concordantz keinesweges unrecht, daß man die Experimente nicht negligiren oder überſehen ſoll, die eine wahre und würckliche Veränderung z. E. des Silbers in Gold, wenn es gleich ohne Nutzen iſt, dennoch würcklich und in der That leiſten, als aus welchen die Warheit geſchloſſen werde, daß in etlichen ſubjectis dieſe Materie verborgen liege, welche die philoſophi ihr △ nennen, nur muß weiter überleget werden, in welchen ſelbiges häuffiger verborgen liege, und wie es könne am leichteſten ausgezogen, gereinigt und figiret werden. So lauten ſeine Worte p. 95. lin. 2. 1) So lernet man bey dieſen Arbeiten die Art und Natur des philoſophiſchen Feuers, welchem man gleichſam auf die Spuhr kommen, und wie durch Strahlen zu der Sonne ſelbſt gelangen kan, welches nachmahls einem, der in dem Univerſal arbeiten kan, ſehr wohl zu ſtatten kommt. Wir fügen dieſem noch klärer hinzu: Alle diejenigen Dinge, die da particulariter das Silber in Gold, auch ohne Gewinn, nur ohne allzu übermäßig groſſe Koſten verwandeln können, die ſollen ſtatt des Silbers mit Gold tractirt, und daſſelbe ſo offt wiederholt werden, biß es ſcheinet, daß das Gold gantz anders geworden ſey, nemlich eine ſubſtanz die gantz roth, und von einer mittleren fixität ſey. Die ſoll hernach entweder mit Silber

ber tractirt, und ihm mit figirenden vitris geholfen, oder zu mercurialiſchen Wercken angewendet werden. Denn alles das, welches das Silber vollkommen macht, das machet das Gold mehr als vollkommen, und ein über vollkommenes Gold machet auch das Silber vollkommen.

§. 27. Es ſcheinet auch gewißlich aus eben dieſem Grunde die note ſehr mercklich zu ſeyn, die Beccher in ſeiner Concord. p. 566. n. 28. und in dem vorhergehenden n. 27. ſetzt; daß man nemlich ein extractum ♂tis, um es mit Gewinn in das Silber einzubringen mit Zuſatz corporaliſchen Goldes helffen ſoll. Die Worte ſind No. 27. Bereitung des croci Martis: Nimm Croci ♂ und ✳ ana, ſublimire es zuſammen 4mahl, ſüſſe ihn aus mit ▽, mache ihn trocken, tränckе ihn 4mahl ein mit der Süſſe des Hes, die durch deſtillirten Eßig bereitet iſt, das wirff auf Gold und Silber, ſo wirſt du Nutzen finden, n. 28. am Ende des proceſſes ſchreibet er: NB. zu der ☽, kan man nach Belieben etwas fein Gold ſetzen. Ich habe von 30 Gran hernach 40 Gran bekommen. Eben daſelbſt p. 563. n. 22. lehret er ein Extractum ♂tis mit Gold zu fermentiren, womit das überein ſtimmt n. 24. p. 806.

§. 28. Nemlich es ſtehet zu mercken, daß die Tinctur ſelbſt, wie alle Scriptores darinn gemeiniglich übereinſtimmen, auf Silber und auf die übrigen Metalle geworffen, den ☿ ausgenom̃en, nicht unmittelbar hinein gehet, dergleichen auch kurtz vorher von dem Silber, das durch die ♀ri-

rung

rung in eine Tinctur verkehret iſt, gleichfalls gemeldet worden, ſondern ſie muß erſt mit dem Gold zuſammen geſchmeltzet werden, davon Philaletha den Proceſs ohne Umſchweiff fürträgt im 34ſten Capitul.

§. 29. Und gewiß man muß die proceſſe nicht ſo trockenes Fusſes vorüber gehen, die aus dieſem fundamente flieſſen, als in der Chym. Concordantz p. 416. n. 14. p. 708. n. 12. und im vorhergehenden n. 2. und dergleichen. Aus dem Grunde flieſſet ins beſondere Becchers ſeine propoſition ſelbſt p. 663. n. 186. Rec. So viel du wilt 3 Loth, Marck oder Pfund fein Gold, 3 Loth Marck oder Pfund fein Silber, 3 Loth Marck oder Pfund ♀, laß es flieſſen, denn ſetze dazu 2mahl ſo ſchwer ♁nii gieß es aus, den unterſten Regulum ſchlage ab, und auf einen Scherben verblaſen, gewogen, und nachdem es geſchmeidig, wie im erſten mit Silber und ♀ verſetzt, und mit Antimonio wie zuvor durchgegoſſen, geſchmeidig gemacht, und alſo die gantze Woche procedirt, das feine Gold vermünetzet ꝛc. ꝛc. mit welchen allen, ob wohl mit einen noch groben proceſſe, ſo viel vorgeſchrieben wird: Nim̃ eine ſubſtantz darin das philoſophiſche Gold gefunden wird, das ſcheide aus demſelbigen, und vermiſche es mit gemeinen Gold, daß es in demſelben figirt, von denen fremden Unarten geſchieden, und durch daſſelbe in das Silber hinein gebracht werde, ſetze ihm derowegen das Silber zu, ſo wird es verwandelt werden. Allein es gehöret eben auch hieher dasjenige vom Becchero,

wenn

wenn er an einem Orte in ſeiner Phyſica Subterr. ſaget: er habe einsmahls eine dergleichen Tinctur in das Gold eingeführet, davon daſſelbe eine purpurhaffte Farbe, doch ohne Zuwachs des Gewichts bekommen, welche aber doch weil ſie noch nicht iſt figirt geweſen, alſo in dem ♄ iſt wieder concentrirt worden.

§. 30. Weil wir aber oben gemeldet, daß die Mercurialiſchen proceſſe in dem Abſehen und Zwecke eine Tinctur dadurch zu erhalten, theils in dem lauffenden ☿ gegründet ſeyn; davon wir bißhero gemeldet; theils in dem principio des Mercurii, oder Mercurialiſchen Liquoribus. So hat ein Muſter dieſes letzteren Monte-Snyders der Welt zuerſt fürgelegt, welcher die höchſt gereinigten und ſubtiliſirten metalliſchen ♀ra aus ♂ und ♀ mit einem gleichfalls auf das ſubtileſte reſolvirten ☉ zu vereinigen, und vermittelſt eines Antimonio-Mercurialiſchen liquoris, nemlich des höchſt rectificirten butyri Antimonii zu inceriren, mit ſeinen kleineſten Theilen zu vereinigen und endlich zu figiren, durch ſeine ſo viele und wunderliche Rätzel einzig und allein abzielet. Hievon kan der Tractat nachgeſehen werden: Digby Chymiſche Experimente, bald auf denen erſteren Blätteren, und damit kan man alsdenn die Anmerckungen vom butyro Antimonii vergleichen, die in der Chym. Concord. ſtehen p. 800. n. 11. und drauffolgende n. 14. 15. 18. 19. 24. wie auch der lange Proceß p. 264 biß 277. und dieſelben unter ſich mit einander vergleichen; ingleichen p. 201. und dergleichen.

§. 31.

§. 31. Aber diejenigen Proceſſe ſind von einer andern Sorte, die die Mercurialiſchen Oehle zum Grunde haben, zu welchem würcklich ein lebendiger Mercurius kommt: z. E. in der Chym. Concord. p. 793. n. 4. der alſo heißt: das Gold wird aufgelößt in ☿, welches aus ☉ und ✱ gemacht iſt, denn wird ſolches digerirt und ſehr offte cohobiret, biß es endlich wenn man auch oben ſtarckes △ giebet, gäntzlich in Cryſtallen oder rothe Flores ſublimiret wird, der ♄tus wird alſo fürgeſchrieben: Rec. ♄rium ſo ſchlechtweg, löſe denſelben in ☿ auf, das ☿ ziehe wieder ab, der zurück gebliebene Mercurius wird für ſich in einem Kölbgen ſublimirt, und ſolches ſo offt wiederhohlet, biß er am Boden, als ein Oehl oder Wachs bey der gelindeſten Wärme flieſſet. Denn thue in 2 Theile dieſes alſo flieſſenden Mercurii einen Theil ſubtiliſirtes Gold, und erhalte es in dieſer beſtändigen Flüßigkeit, biß es ohngefehr in 4 Wochen verkehret werde in einen eingehenden und tingirenden præcipitat, oder vielmehr in einen fixen præcipitat, welcher auf flieſſendes Silber oder Gold geworffen, ſo ſchwer als es iſt, zu gutem Gold wird. Hieher zielet auch der auf folgender p. 808. fürgeſchriebene Proceß, und der darauf kommende p. 809. n. 31. und 32. welcher aller Grund hauptſächlich beſtehet in der Bereitung der ſubtileſten Mercurialiſchen Subſtantz, welche da das Gold, fürnehmlich das durch mancherley Bereitungen dazu iſt geſchickt gemacht, auf das ſubtileſte durchdringen, zertheilen, und mit demſel-

ſelben durch alle ſeine Stäubgen zu wachſen. Wenn man aber das Werck etliche mahl wiederhohlet, ſo wird das Gold dadurch ſelbſt ſehr durchdringend und folglich höchſt ſubtil gemacht, ſo ſich hernach in eine ſehr lange und ſehr breite Weitläufftigkeit ausdehnen und diffundiren läſt, daher daſſelbe auch die übrigen Metalle durchgehen, denenſelben nicht nur materialiſch zuwachſen, ſondern auch formaliter und effective oder ſelbſt würcklich dieſelben auskochen, zeitigen und in die vollkommenſte Temperatur oder Mäßigung bringen könne.

§. 32. So jemanden aus des Monte-Snyders ſeinem oder einem dergleichen proceſſe, die von ihnen erforderte höchſte ſubtiliſirung des Goldes iſt etwa bekant worden, derſelbige kan, wenn er das philoſophiſche ☉, oder die philoſophiſche calcination des gemeinen Goldes nicht erforſchen oder begreiffen könte, eine von dieſen gebrauchen, und ſich erinnern des Experiments vom Digby, ſo im Roſeto Chym. n. 6. und in des Digby Chymiſchen Experimenten gelehret iſt, und mag aus dergleichen Arbeiten ſchlieſſen, daß alle diejenigen Dinge, die zu einer groſſen Subtiliſirung des Goldes verhelffen, demjenigen können ſubordinirt oder an deſſen Stelle gebraucht werden, welches die gröſte Subtiliſirung leiſtet, und iſt da kein eigentlich beſonderer, ſondern nur den Graden nach differenter Unterſcheid; hieher kan man auch rechnen die

proceſſe im Roſeto Chym. von N. 1 biß auf 7. mit eingeſchloſſen.

§. 33. Zur Schlieſſung aber dieſes unſern Commentarii von der Tinctur der philoſophorum mag gemercket werden: Wenn etwa jemanden eine ſubſtanz, die Farbe mag ſeyn, wie ſie wolle, ſo ſehr ſchwer, mehr oder weniger fix iſt, entweder anderswo her, oder durch verſchiedene und ohngefehre Arbeit zu handen ſtieſſe, daß man unterſuche deſſen Verwandſchafft und Vermiſchung mit ☿. ☉ u. ☽, wie ſich es damit arte, und daß man allezeit die 3. Hiſtorien im Gedächtniß behalte, ſonderlich die mittlere, die in der Phyſ. Subterr. Sect. III. c. 3. n. 14. 15. 16. und 17. angeführet iſt, eine andere in Berlichii Diſſert. de medic. univerſ. und dergleichen; denn was ſelten geſchicht, kan doch auch geſchehen. So aber jemand ſo glücklich wäre, daß er ſo etwas erhielte, es ſey auf welche Art es wolle, als welches bißweilen durch ohngefehre Arbeiten geſchichet, oder durch Mittheilung und Geſchencke, der erinnere ſich deſſelben Vermehrung auf alle Art und Weiſe zu verſuchen, und in dem Abſehen erwege er wohl die Erinnerungen und Hiſtorie des Autoris von dem Kerne der Alchymie, und erinnere ſich des Unterſcheides, den Philaletha in dem Wercke ſelbſt, und in der Bereitung des Goldes zum Wercke, von wegen der Farbe bemercket, damit er nicht auch, gleichwie der Autor vorgemeldten Tractats, ſeinen Schatz verhudele.

§. 34.

§. 34. Da aber dem Grunde nach die Vorsichtigkeit bey allen diesen, von dem göttlichen Seegen und Vorsehung umschrieben und umgeben wird: welche nach dem verschiedenen Absehen und mancherley moralischen Umständen auch über diese Sache und dessen Fortgang ohne Zweifel waltet, so muß darnach ein jeder sich achten, und daher entweder den glücklichen Ausschlag seines Wercks, oder dessen Verhinderung erwarten. Denn wir glauben, daß die Sache an und vor sich selbst, oder die Physicalische Art der Verkehrung in Gold, wenn man sie Physice schätzet, noch geringer sey, als die Säung des Korns, oder die Mischung des Brodt-Teigs: Hingegen halten wir dafür, daß, wenn man es moralisch schätzet, so sey sein Gebrauch, wenn man es wohl anwendet, unschätzbahr, und dem, der es übel gebrauchet, höchstverderblich; dahero die Waltung der Göttlichen Fürsehung bey diesen Dingen ohne Zweiffel nöthig sey.

§. 35. Nun ist das eintzige noch übrig, daß wir mit wenigen die Lobsprüche der Universal-Medicin berühren, unter deren scheinbahren Fürwand die meisten ihren Geld-Geitz und Gold-Begierde, zu vermänteln suchen, in sofern eben diese substantz, nemlich der Stein der Weisen nicht nur der Metallen, sondern auch der Menschen ihre höchste Medicin genennet wird. Nemlich es giebt einige, die behaupten, daß diese substantz wegen

ihrer höchſten Durchdringung ebenfalls die humores mit eben der proportion einer Verbeſſerung alteriren könne, als andere Mineralien oder auch der rohe Zinnober bey ſolch einer Ungleichheit der Vollkommenheit, etwas dergleichen gantz mercklich leiſten. Was die Erfahrung anbetrifft, ſo iſt dieſelbe all rar und ſelten, auſſer den Lapidem Buttleri, davon man des Helmontii Tractat nachleſen kan, die Hiſtorie des Franciſci Burrhi, die Fama und Gerüchte des Polemanni und dergleichen noch einige wenige. Kunckel aber hat dieſes öffentlich in ſeinen Chymiſchen Anmerckungen; Er habe geſehen und geleſen die untrüglichen und glaubwürdigſten Acta des Laboratorii zu Auguſtusburg, in welchen in Geſtalt eines Diarii angezeichnet iſt, wie viel an dieſem, und wie viel Marck an dem Tage eines geringern Metalls als ℥rii. Silbers ꝛc. durch die Aufwerffung der Tinctur in vollkommen und gutes Gold verwandelt ſeyn. Es ſey bey dem gemeinen Manne bekant, mit was für curioſität die Churfürſtliche und Hertzogliche Familie zu denen Zeiten bemühet geweſen, ein und anderes beſſeres medicament zu erforſchen, und daſſelbe zu dem Zwecke keiner Koſten geſpahret habe. Alſo ſey wahrſcheinlich, wenn die Tinctur eine ſolche Krafft in der Medicin hätte, ſo würden auch ohne Zweiffel davon zu der Zeit Experimenta gemacht worden ſeyn, da er denn daher, weil davon nichts gemeldet wird, nicht undeutlich ſchlieſſet,

ſet, daß die Sache ſich nicht ſo verhalten müſſe, und keine Univerſal-Medicin zu finden ſey. Damit wir viele Weitläufftigkeiten übergehen, ſo melden wir, daß man eben ſo leicht begreiffen könne, daß eine ſubſtanz ſeyn könne, die die menſchliche Natur auch in kleiner doſi höchſtens erqvicket, daß dieſelbe gleichſam im Augenblick dasjenige leiſten, und die fremden fermenta austilgen könne, was ſie ſonſten nicht, als nur binnen vielen Tagen, und zwar auch dieſes nicht ohne mißliche Gefahr verrichtet; als wir durch die Erfahrung begreiffen müſſen, indem es in die Sinne fällt, daß es ſolche ſubſtantien giebt, die in kleiner doſi das Gegentheil leiſten, nemlich das würckende principium des Leibes, oder die Natur in wenig Augenblicken ſo darnieder ſchlagen, daß ſie entweder gäntzlich oder doch gar ſehr darnieder lieget. Alſo tödtet das ſehr concentrirte Tobacks-Oehl ein Thier in einem Augenblick, wenn es nur die Zunge berühret. Beſiehe des Frundeckii Tractat de Elexire Arboris Vitæ. Der ♄tus leiſtet eben daſſelbige bey wenig Granen und in wenig Stunden. Es kömmt täglich für, was das rohe opium zu ein biß 2 Gran ſchwer für Verwirrung anrichten könne, was der Tobacks-Rauch, ja nur ein eintziger Zug deſſelben (dieſes beydes aber bey ungewohnten oder da die Natur ſchon ſchwach iſt) anrichten, und wie er den Verſtand benebeln könne. Ins beſondere iſt vom Vitro ☉nii zu mercken, daß daſſelbe wohl 100 infuſiones ſehr brechend mache, da

ihm ſelbſt doch kein Gran am Gewichte abgehet, und dergleichen mehrere, die man nachſehen kan in Ettmüllers Diſput. de parvis magnorum morborum initiis. Nun iſt offenbar, daß in dem Stücke ein Beweiß-Grund von dem Gegentheil hergenommen leichtlich könne ſtatt finden.

§. 36. Ob man nun alſo wohl zugiebt, daß es wahrſcheinlich ſey, daß eine univerſal-Medicin ſeyn könne, (verſtehe was die Kranckheiten und Fehler derer Säffte anlanget) ſo erhellet doch daraus nicht gleich, wo dieſelbe fürnemlich zu hoffen ſey, und daß die Muthmaſſung vom Golde nicht wahrſcheinlich ſey, haben wir oben unter dieſem Titel bewieſen: doch iſt die Meynung nicht unwahrſcheinlich, die dem Steine der Weiſen auch eine groſſe medicinaliſche Krafft zuſchreibet, womit wir doch aber von dem Satze wegen des Goldes nicht abgehen, denn der Stein der Weiſen iſt kein ☉ mehr, iſt auch aus dem gemeinen und rohen Gold nicht gemacht, wie aus vorgemeldten erhellet: Sondern hauptſächlich ſtecket hierunter der Spiritus Mercurii, oder die penetranteſte Mercurialiſche ſubſtanz, die vom Gold concentrirt und figirt, mit nichten aber vergröbert iſt; ſondern ſie iſt um deſto mehr in ihrer penetranz erhöhet, je mehr ſie von der feurigen Bewegung ohne davon zu fliehen kan getrieben werden, und folglich ſolche bewunderns-würdige operationes ausüben. Weil aber der Mercurius, wenn er noch in ſeiner Flüchtigkeit

ſtehet,

ſtehet, und mit einer flüchtigen rohen ungekochten und Saliniſchen Subſtanz gemehret iſt, nemlich der ♀tus von einer ſolchen Krafft und Würckung iſt, auch alle Mercurialia, die mit rohen Saliniſchen ſubſtantien gemiſcht ſind, höchſt kräfftig und würckſam werden; ſo wird auch daraus im Gegentheil wahrſcheinlich, daß, wenn eben dieſe Mercurialiſche ſubſtanz mit einer andern digerirten materie in der fixität gemehret wird, und doch zugleich ſeine penetranz nicht zerſtöhret, ſondern vielmehr multiplicirt wird, daß, ſage ich, er auch alsdenn von der höchſten Krafft und Würckſamkeit obwol einer gantz verſchiedenen Würckung ſeyn könne.

§. 37. Was aber die praxin dieſer operation betrifft, ſo wiſſen wir keinem Scriptorem, der in dieſem Stücke deutlicher iſt heraus gegangen, und gäntzlich nach den Worten geſchrieben hat als Claveus in dem Tractat: de ratione progignendi Lapidis Philoſophici p. 74. unter dem Titul der calcination, da er nehmlich lehret, die materie faſt auf eben die Weiſe, als der bereitete unfühlbare crocus Martis, nach ihrer fixation, in einem eiſernen Gefäſſe bey 8 Tage und Nächte glühend zu erhalten, daher ſelbige denn aufſchwelle als ein Sauer-Teig, und in ſehr kleine und unbegreifliche ſubſtantien gebracht werde, und eine unreine ſubſtanz, die bißher ſich noch drinne aufgehalten hat, zu Boden ſich niederſetze, die nicht nur von der Tinctur ſelbſt fremde, ſondern auch, wenn ſie darbey bleibt,

bleibt, ſelbiger ſchädlich iſt. Die übrige aber alſo ſubtiliſirte ſubſtanz werde erfunden werden, daß ſie ſo zart ſey als ein ☉, nemlich daß ſie ſich in einem jeden liquore auflöſen läßt ꝛc. Welchen Worten wir von wegen der Wahrſcheinlichkeit nicht nur einen Hiſtoriſchen Glauben beymeſſen, ſondern wir unterſtehen uns auch von dem guten mediciniſchen Effect einer dergleichen ſubſtanz die größte Nutzbarkeit von wegen ſeiner höchſten probabilität oder Wahrſcheinlichkeit zu verſprechen.

§. 38. Aber der Allerhöchſte, zu deſſen Bewunderung und Verherrlichung uns ſo wohl die kleineſten als die gröſſeſten Dinge hinführen, und hintreiben, wird demjenigen, dem er will, die Liebe, Fleiß, Klugheit, glücklichen Fortgang, Phyſicaliſchen und Moraliſchen Nutzen aus allem dem, was bißhero fürgetragen iſt, verleihen, dem ſey die Ehre.

E N D E.

Register.

Abäthmen pag. 340.
Abgiessen 41
Ablöschung, wie sie geschehe 36
Acidum zerfrißt die Metalle in einen ⊖ 334
das allgemeine bestehet aus ▽ und ▽ prim. 19
Aggregatum wird vom Atomo unterschieden 13
Alcali aus ☽ und ♆ 196
fixer und penetranter aus ♆ ib. des ♂ mit ☽ 192
so viel merckwürdiges zeiget 194. 195. sie præcipitiren die mit sauren gemachten Solutiones und im Gegentheil 54
Alcahest liegt im gemeinen ⊖ 465
Allaun woraus er bestehe 21. 118
ist vom ⊖ wegen der kreutzigten Erde unterschieden 118. wie dessen harte Bande können aufgelöset werden 119. warum man aus dem gemeinen nicht leicht einen Spiritum erhalte 118
Amalgamirung wie sie geschehe 38. 49
Ansieden mit Bley 340
Antihecticum des Poterii 418. 438
Antimonium 425
ist ein ♆ licht ☿ lisch Subjectum 230. so mit ☉ calciniret ist 100. Wie es das ☉ raube 356
davon hat Beccher merckliche Dinge gesetzt, die ihm wohl selbst unbewust 446. wie es die Metalle verschlacke 51. löset die Metallen zart auff, und bringet in das Oetwas ☉ hinein 443. dessen Ursach ibid. Chymischer Nutzen 440.

Medicinischer Nutzen 428. sein Butyrum 431. dessen Fundament 134. kan aus vielen ☿libus, dessen Vitro, Croco &c. gemacht werden 458. ein brechend-machend Mittel, so hernach Schweiß und Schlaff verursacht 433. Cerussa 453. wie es in Regulum zu reduciren 456. Crocus ♂alis 437
Antimonium Diaphoreticum 434
dessen trefflicher Effect ibid. Flores desselben 429. Mercurificirung desselben 447. 466. sq. Bley desselben 447. dessen mancherley Reduction 456. Art zu revivificiren nach dem Boyle 231. Regulus ist metallischer Substanz 430. ist ein wunderbahr Concretum, und von treffl. Würckung in der Chymie 427. was er in Verbesserung der Metallen leisten könne 447. wie er von den vermischten Metallen zu scheiden sey 454. macht das ☽ brüchig 401. extrahirt die ♀ra der Metallen 448. wie er geschmeidig zu machen 431. wie er in ☿ zu reduciren 427. 458. dessen Stern wird erkläret 450. wenn er im Schmeltzen vergeht, wie man ihn wieder bekomme 452. hat etwas besonders im amalgamiren 49. Reguli Compositi 448. regulus ♂alis wird durch Zusatz frischen ☿nii gereiniget 450. wird erfordert die Metallen in ein butyrum zu destilliren 459. des Reguli Agsteinhafftige Schlacken, welcher Art dieselben seyn 453. sonderlich offt per se geschmoltzen ibid. warum man verhüten müsse, daß keine Kohlen hinein fallen 454. Regulus, wie aus demselben ☿ vitæ, Flores, Bezoard. Miner.

Crocus Metall. zu bereiten 455. ♃ ob er vom gemeinen unterſchieden 427. rein zu ſcheiden iſt ſchwer 231. am beſten in Bereitung des Butyri und Zinobers zu erhalten 232
Antimonii zarter ♃ ex hepate wie er zu erhalten 233. deſſen Urſach 133. unreiner ♃ exhepate wie er zu reinigen 231. Schwefel ☉tum 232. Tinct. wie ſie zu bereiten 439. Vitrum 428. gelbes giebt ein merckliches Phænomenon 456. wie es in Regulum zu reduciren ſtehe ibid.
Aqua Regis, deſſen Bereitung 140 378
Arbuſculum Philoſophicum 402
Arſenicum, woraus er beſtehe 21. rother, oder Realgar oder Sandaraca Græcorum, woraus er beſtehe 21. macht das ♀ brüchig, und das ☽ flüchtig 334. fangen 333
Aſphaltum 239
Aromus was er ſey 13
Ausbrandt was es ſey 319
Auslaugung deren Würckung bey den Terris 295
Ausſüſſung was ſie ſey 53
Ausſtäubern muß ein Probirer ſorgfältig verhüten 339
des Authoris Rath, wenn man einen Schatz gefunden, ihn zu erkennen und zu erhalten 513.
Ej. Urtheil vom Philoſophiſchen Wercke 514.
Azoht Heslingii 283

B.

Baſilius Valentinus, was er durch die Stein-Schlangen verſtehe 196
Benzoe im Räucher-Wercke eingeſogen, erreget tödtliche Zufälle 76

Bezoardicum Joviale 438. Martiale 436. deſſen trefflicher Effect 437. Minerale 432. ☉are und ☽are 434
Bitumen 20.239
Bley 417. aus welchen Terris es beſtehe 19. deſſen Würckung in Schmeltzung der Metallen 337. ziehet die Metalle in ſich auſſer ☉ und ☽ 51. wie ſichs in die Capelle hinein ziehe 353. im groſſen Wercke ziehet ſichs nicht gantz hinein ib. wie es ☽ reich werde 354. zerreiſſet bald alle Tiegel 302. welches Bechers merckwürdige Mixtur hindert ibid. deſſen Saccharum 422. Magiſterium ibid. Glaß 423. Anmerckungen davon ibid. deſſen Chymiſch- und Mechaniſcher Nutzen 424. ſolvirt die unedlere Metalle ſehr zart 418. Nutzen in der Mechanic 420.
Bley-Sack was es ſey 352
Bley-Weiß 420
Blick, auff den Blick abtreiben 340
Blut der Natur 486
Blut-Stein deſſen Flores 139
Boden-Blättgen 342
Borrax woraus es beſtehe 22

C.

Calcinirung 37
Capellen wie ſie gemacht werden 343. deren Unterſcheid 98
der Chymiæ ihr Alter 2. würckende Urſach 2. Inſtrumentalis cauſa 33. Definition 1 Endzweck 1. Mittel 1. Vorwurff 1. 26. Subjectum 1. nothwendige Haupt-Anmerckung 14
Chymiſche Autores werden recommandiret 2, 37

der neuern Chymicorum 3. Ordnungen 481
Cementirung was ſie ſey 37. 52
Cohobirung wie die anzuſtellen, daß ein fixes Ding flüchtig werde 72
Coloritz 372. deſſen 2. Arten ibid. zum probiren wie ſie zu machen 373. in was für Verſtande es zu nehmen ibid. Combinirung iſt das 2te Objectum Chymiæ 30. Collectiva was ſie ſey 57. Unitiva oder Generation 58. deſſen Conſectaria 68. eines bremenden Spiritus 67. Handgriff der erſten, d. i. ▽ und Oehls 67
Compoſita ſolida aus fixen und flüchtigen 2. Claſſen 29. Fluida derer ſind 3. Theile 29
Continuum und Contiguum wie es unterſchieden 13
Corallen-Tinctur wie ſie insgemein bereitet 387
Cörper ein natürlicher iſt entweder einfach oder zuſammen geſetzt 3. Unterſcheid des gemiſchten und zuſammen geſetzten 4
Corruption iſt das erſte Objectum der Chymiæ 26. der zuſammen geſetzten und gemiſchten 38 derer flüßigen Cörper 39. derer aus 2. ſolidis componirten 42. aus einem Fluido und Solido 40
Croci wie ſie gemacht werden 51

D.

Deſtillation deren Phænomena 83. Subjecta 41. Gläſer dazu und deren Höhe 40
Detoniren 44
Diamant der im finſtern funckelt, und deſſen Urſache 310
Driff Helmontii 410

E.

Edelgeſteine 298. woher etliche den Glantz haben ibid. deren Härte nach der Ordnung 308. deren Farben nach ihren Arten ibid. was ihnen die Farben gebe 309. deren Polirung ibid.
Eiſen 402. aus welchen Terris es beſtehe 19. deſſen Calcination durch Schwefel 403. durch Salia 404. durch ♃ium ibid. Crocus aperiens und adſtringens 408. Dulcis 118. Subtilis 441. aus ♀ 403. in + geworffen, macht es ſüß 179 Extract in ☽ tragen mit Gewinn 509. brüchig machen 416. Regulus nimmt den beſten Nutzen vom Alcali 193. Saltzes Cryſtallen 406. allerhand Tincturen und deren Bereitungen 408. ☉-lum 405. ☉- aus ☉-lo ♀ ris 406. Nutzen in der Medicin und was dabey zu mercken 408
Elæoſacharum woher es entſtehe 50
Electrum was es ſey 355
Elemente 4. der Peripateticorum verdienen nicht den Nahmen der Principiorum 5
Erden vid. Terræ.
Ertze wilde, wie ſie zu tractiren. vid. minern. 349
Eßig durch Kunſt gemacht per Syntheſin aus ☿ und Terpentin 180. vom Weine 178
Experimenta die nur die Wahrheit zeigen ohne Gewinſt ſind nicht zu negligiren 508. davon giebet er beſondere Conſilia 509

F.

Fabel des güldnen Flieſſes woher 160

Fettigkeiten der Thiere werden mit ♆ verwahret 253
Feuer deſſen Materie und Form 81. Würckung 82. Unterſcheid der Subjectorum 98. Gradus im deſtilliren 40. philoſophiſches was es ſey 488
Filtrum vierfaches 42
Fixe Dinge flüchtig machen und contra 78
Flüchtige trockene werden durchs Sublimiren ſubtiliſiret 36
Flüßige ſind nach dem Grad der Flüchtigkeit unterſchieden 39
Frantzoſen-Holtz deſſen ſaurer Spiritus 264

G.

Gallerten der Capaunen 305
Generatio Chymica macht Dinge, die der Natur ähnlich ſind 31. 32. deren Mittel 57
Glette 420. deſſen Reduction 422
Gold ein Alexipharmacum cordiale 381. deſſen Alchymiſche Unterſuchung 367. Amalgamirung 368. deſſen Nutzen ibid. beſchützt das ☽ vorm ♀ 355. Vermehrung 375. durch Schmergel, Blutſtein, ♂ 300. durch Kunſt gemacht, wird durch Glaß figirt 478. Calcinirung durch lindes △ 394. philoſophiſche 446. trockene 380. wie es vom ☽ unterſchieden 19 wird zu Zinober und denn zu ☿ 472. deſſen Croci 382. deren dreyerley Farben und vierfacher Nutzen ibid. wird roh vom Spir. ⊖ nicht ſolvirt, wohl aber deſſen Kalck und deſſen Urſache 380. gemeines verzögert das philoſo-

phiſche Werck auf 190. Tage nach den Philaletha 494. Schmeidigkeit und wie es zu reſtituiren 377. Embryonaliſch oder Schwefel von mittlerer Fixität 378. im ☿io animato 290. Experiment vom Authore recommandiret 392. Extraction aus zartem Sande 361. ſoll ☽ tingiren 389. iſt von höherer Unterſuchung ibid. fulminirendes 382. 386. was merckliches dabey 384. wahre Urſachen ſind dunckel ibid. ☿rificirung 461. 472

Gold philoſophiſches 396. deſſen Würckung 397. woher den Nahmen habe 476. aus welchem Subjecto es am näheſten zu ſuchen 496. aus ♂ und ♀ 290. wie es zu bereiten 488. ſq. deſſen Multiplicirung 492. Reduction in gemein ☉ 491. wird in Philoſ. Arbeit præſupponiret 290. was zu thun, wenn man deſſen Bereitung nicht weiß 513. Chymiſche und Mediciniſche Bereitung 378. Præcipitirung des Caſſii 419. Reinigung von dem Geſteine 358. vom ☽ 355. Reſinirung 357. Anmerckungen darüber 356. Scriptores vom ☉ 397. Semen oder Schwefel was es heiſſe 313. Solution auf gemeine Wege, ob ſie weſentlich ſey 196. 396. durch eine trockene Calcination 380. durch macerationes 396. ohne Strepitu genannt 386. die ſubtilſte mit einem mercklichen Effect ibid. durch Salia und durch ☿ in ☿ gehe 472. Subtiliſirung und Orshalls Experiment davon 391. Caſſii Erfindung 391. Proceſſe mit der Vergleichung recommendiret 390. Uberge-

wicht

wicht aus der Quarte, ob es anhänge oder ein Zuwachs ſey 502. ausgekehrter Schwefel, was es ſey 384
Gold-Tractirung mit $\frac{1}{10}$ wie ſichs entfärbe 357. Boyle, Hollandi und Kunckels Art 393. Tincturen wie ſie insgemein bereitet 387. Reibung des Langellot, Handgriff, Urſach 394. flüchtigmachung 258. 379. ſq. was vom Gebrauch in der Medicin zu halten 366. Sand und Schlich was es ſey 331
Gradirung 73. 374. privativa 374. die wieder vergehet 374. deren Schwürigkeiten 375. deren beſte Art 375. deren Grund 376. durch ein Vitrum ♀ris 376
Granulirung wie ſie geſchehe 34. 35
Gummata was es für producta 24. ſind der Bäume ihre Lympha 304. deren Zuſammen-Schmeltzung 308. ſind ſubtile Terræ 304. derer animalien 305
Gyps 296. deſſen Bereitung 297

H.

Herbigkeit, deren Urſprung iſt ein ſaliniſches Principium 145

J.

Jährung 58. ſeq. in welchen Subjectis ihr durch die Kunſt zu helffen 64. Jährung deren modus Mechanicus, Phyſicus 62. Unterſchied mit der Confermentation 64. 65. iſt entweder verbindend 65. oder vergleichend 65. 71
Jalappa Bereitung deren Reſinæ 247
Inſtrumenta der Chymie 94. der Adminiſtration

94. der Operation die gemein 79. die Gewiſſen eigen ſind 94
Juden-Pech 239
Jungfraulicher Liquor 475

K.

ungelöſchter Kalck 196. 197. hat 2. Subſtantien 196. Paradoxon der erſten Subſtanz ibid. wie es Stein-hart werde 205. deſſen Urſach ibid. deſſen Gebrauch bey den Metallen 200. Decoctum giebt mit dem flüchtigen Saltze einen Effect, der wohl zu unterſuchen 199. ob es die flüchtigen Saltze figire 200
Kerkrings Experiment wieder den Krebß 440
Kläre was es ſey 344
Kleinen Bauers grüner Unterzug 326
Knöffeli geheimes Antipodagricum 272
Koboldt ſoll ein gut Theil ☽ halten 427
Kohlen deren Unterſcheid 99. daraus nach Bechers Experiment einen flüchtigen Spiritum deſtilliren 252. in einem verſchloſſenen Gefäſſe mit △ tractirt, giebt ein merckliches Phænomenon ibid.
Stein-Kohlen 239
Kräuter welche ein ☉ſiſch☌ haben 144. und wie es daraus zu extrahiren ibid.
Krebs-Augen in Citronen-Safft auffgelöſet, was ſie würcken 146
Kunckels Phoſphorus mirabilis 486
Kupffer 402. aus welchen Terris es beſtehe 19. Weißmachung 411. ſq. mit verſprochenen Nutzen 412. geſchwefelter Crocus 217. 218. ſubtiler Cro-

Crocus 441. Calcination durch Salia 404. durch Schwefel 403. durch ☿ 404. aus ♂ 402. Gelbfärben 414. Schmeltzung 338. geheimes △ des Helmontii 326. 410. Solution in ▽ u. ✝ 406. Verfälſchung 411. ☉-lum 404. Chymiſch-curieuſer Nutzen 410. mediciniſcher iſt fürnemlich Scepticus 409. was es thue mit Zinck tractirt 414

L.

Licht der Perlen, ſo die Metalle in ihr erſtes Weſen verkehrt 475

Lufft, axiomata von deren Würckungen 86. des Boyle Meinung davon 84. Bereitung einer grünen Lufft 406

Luta durch Kunſt gemachte 301. ſq. die Gefäſſe zu beſchlagen 303. Vigani Art ibid. wie ſie zu bereiten 102. 103. zu den Fugen ſind verſchieden 302. Becchers zum Tiegeln, daß das ♃ nicht bohre 302. Sapientiæ iſt Glaß 477

M.

Machine in Engelland 101

Magneſia wird gebraucht, die Gläſer zu clarificiren 486. Marcaſithen rauben das ☉ 335

May-Thau 102

Medicina univerſalis iſt rahr 515

Mennige 420

Menſtruum, curieuſe Gelegenheit der Benennung 93. woraus es materialiter und formaliter beſtehe 94. Caſii 378. feuchtes ☿ liſches 475. Lullii ſtinckendes 473. philoſophiſch und ſophiſtiſch 92

Menſtruum differiren nach den Subjectis und Effectu 95. deſſen Phænomeni Urſach und Exempel ibid. ohne Geſchmack die Metalle und Edelgeſteine auflöſen 261. zweye werden recommandiret 176. 177. verſchiedene werden beſchrieben 176. ſeq. woher der Zanck darum 397

Mercurificirung des ☉ und ☽ 269. deren Art durch Salia wird verworffen, und die durch ☿ recommendirt 478. des Bleyes 464. der Metallen 459

Mercurial ▽ eines Soldaten 280. Oehl und deſſen Krafft ibid.

Mercurius der gemeine was er ſey 464. ſq. iſt eine General-Subſtanz 21. 267. deſſen Zerlegung iſt ſchwer 265. Coagulirung 271. deſſen Wäßrigkeit in acht zu nehmen 287. materielle Theile, davon ſchweigen ſie 267. Becchers Meynung wahrſcheinlich 268. der auch beſſere verſpricht 279. iſt nicht genug gekocht 311. durch Kunſt herfür zu bringen 76. künſtliche Erzeigung giebt viel Licht 286. Dulcis 278. gemeiner Præcipitirt 277. rother præcipitirt 276. Corallirung Crollii 271. deſſen Erhöhung verſpricht Beccher 277. deſſen Præcipitation per ſe 281. ſolches repetirt, verſpricht mehrers ibid. Sublimirung 271. der Venetianer ihre Art ibid. deſſen Fundament ibid. der ☾ iſt unnöthig dazu 273. curieuſe die zur Metalliſchen Chymie ſehr nützlich 275. ſonderlich zu Oriſchen Tincturen ibid. deſſen Deſtillation 284.

Mercurius, Digeſtion obs auch in der ♃ geſchehe 313. lange, ob daraus ☉ werde 282. Verkehrung in ein ♁ 284. Vermehrung vom gemeinen ♁ 475. wahre Figirung 419. Fixus Diaphoreticus der Holländer ibid. figirter Spiritus, die Tincturen zu extrahiren 474. Revivificirung 278. aus Zinober-Ertze 265. aus felſichtem Ertze ibid. Reſolution in ſeine Principia verſucht 286. Reibung mit ♁ien der Mühe nicht werth 271. Vitæ 432. wie er in den philoſophiſchen ☿ zu verwandeln 488. wie er in ♃ zu verkehren 77. zum philoſophiſchen Wercke 487 Spiritus fumans dazu dienlich 279. animatus iſt eine Art des ☿ Philoſ. 288. welcher animatus zu nennen ſey 495. wie er animirt werde 289. giebt ☉ nach Suchtens Handgriffe ibid. recht animirt bezeugt was merckliches 313. Philoſ. oder Metallorum oder Corporum 288. 315. 479. liegt im gemeinen ♁ 465. wird von vielen geläugnet 459. Wahrheit wird bewieſen ibid. zwey Meinungen davon 288. feuchter und trockener Weg und ihre Autores ibid. welcher Weg am beſten 289. Grund ſeiner Bereitung 460. deſſen Nutzen und Würckung 288. zielet auff ☉ 476. der Jungfräuliche 265. der Metallen mit ☉ figirt halten die Capelle und Quarte, aber nicht den ☿ Snii 477. deſſen Urſach und Mittel dawieder ibid.

Metalle, was ſie ſeyn 310. deren Unterſcheid 311. welche unreiff ſind 22. was ihre Kochung bedeute

deute 311. geſchicht auf zweyerley Weiſe ibid. in welcher Ordnung ſie gezeuget werden 314. ihre Principia ſchweben als ein Dampff 316. ob die unvollkommene mit der Zeit erhöhet werden 318. die halben ſollen ☉riſch oder ☽riſch ſeyn 426. flieſſen verſchiedentlich 38. werden von den Unarten befreyet 330. werden im Augenblick von der Natur gezeuget 314. 318. die vier unedlere ſind Compoſita 19. wie ihre Verwandelung in der ♁ geſchehe 319. 321. werden von ungeſchmackten ▽ auffgelöſet 175. in welchen Menſtruis und Ordnung ſie ſolviret werden 53. 54. mit ✱ bereiten, werden leicht zu ☿ 141. Urſache ibidem. ihre Schmeltzung hat 2 Schwierigkeiten 336. die auf 2 Arten gehoben werden 337. durch die Kunſt auf 2. Wege erzeugen 289. ein todtes, was es ſey, und wie es geſchehe 319

Mineren, welche zuerſt müſſen geröſtet werden 350. von ☽ zu ſchmeltzen, mit welchen Zuſchlägen 354. von ☉ die ♂ ſchüſſen geben nicht alles her 312. Saalfeldiſche haben was eigenes 110. Adern haben ☉ und ☽ insgemein zugleich 321. mit Arſenic oder andern räuberiſchen Arten vermiſcht, zeigen was merckliches ohne extraction 322. Arenariæ Becheri ihr Grund 424

Mineralien die zuſammen geſetzten werden erzehlet 22

gemiſchte Cörper müſſen von den zuſammengeſetzten wohl unterſchieden werden 6. ſind der Zahl

Zahl nach ſehr wenige 8. 11. ihr Formale iſt genericum oder ſpecificum 10. werden im mineraliſchen Reiche recht gefunden 8. deren und der Compoſitorum Arten 15. doppelte Cauſa efficiens 9. erſter und anderer 12. des erſtern Feſtigkeit ibid. des andern Kennzeichen ibidem

Miſchung deren Werckzeug iſt der motus localis 9

Monte Snyders Proceſs mit einem ☿liſchen liquore 511

Muffel ſoll nicht zu hoch noch zu breit ſeyn 342

Multiplicirung des Philoſ. ☉des 492. verbeſſert es auch in qualitate ibid.

N.

Natur, deren und der Kunſt ihre Wercke ſind verſchieden nach Zeit und Ort 10

O.

Ofen, deren Unterſcheid 94. 95. ſeq.

Ohmeiſen haben allein ein häuffig Acidum im animaliſchen Reiche 166. deren Nutzen in Lähmungen ibid.

Oehl, woraus es beſtehe 20. aus ▽ und der erſten und andern ▽ fürnemlich 18. wie ſie vom Phlegmate geſchieden werden 56. ob ſie mit ▽ zu miſchen ſeyn 245. mit deſtillirten ▽ geben ſie ihn einen Geſchmack ibid. die zarten wachſen dem ▽ mercklich zu 208. deren ſonderlich der Gewürtzhafften Deſtillirung 241. da muß ⊖ zum Einweichen zuſetzen ib. im Geruch iſt ihre virtus ſpecifica 173. ob die Empyreuma-

reumatiſchen eine Säure haben 255. ſtinckenckende, wie deren Geruch zu verbeſſern 254. der Thiere ſind zweyfacher Art 252. der Vegetabilien ohne ▽ deſtillirt und ihre Art 246. Oliſche zum Philoſ. Wercke 512. des Glaſes Beccheri 213. ſoll viele beſondere Dinge præſtiren 477

P.

Paradoxa der gemeinen Phyſic 82
Petroleum wird durch eine Operation das Oehl der ▽ 239
Pflantzen, daß ſie alle ſollen ☉ haben, beweiſet Ehrenpreiß das Gegentheil 184
Philalethæ Grund zur ☿fication 488
Præcipitatum ☉are ſo berühmt 283
Principia werden definiret 4. die dreye als ☉ ♃ und ☿ werden unbequem ſo genannt 6. werden in Mineralien einfacher gemiſcht 16. Phyſica und Chymica ob ſie differiren 5. werden ſchwer aus den Compoſitis gezogen 15. außer denen ſind ſie nur als Dampff 15. Helmont ſaget, das ▽ ſey es allein 7. Urtheil davon ib. Beccher ſtatuiret ▽ und eine dreyfache ▽ 7.
Probir-Kunſt deren Inſtrumenta 340. deren Proceß 345. derer unvollkommenen Metallen drey Anmerckungen 363. warum das △ erſtlich linde hernach ſtarck ſeyn müſſe 347. der gemeinen etliche exceptiones 352
worauf ein Probirer müſſe acht haben 339
Probier-Scherben 44

Q.

die Quarte 355. deren Ursache ibid.
Quartz 349

R.

Rauch, was davon zu mercken 341. was daraus der Probierer urtheile 348
Realgar, woheres entstehe 21
Rectification deren Absehen im Destilliren 40
zum Regulo fällen, was es sey 55
Reich das animalisch und vegetabilische wird kürtzlich beschrieben 23. seq.
Resinæ was es für Producta seyn 24. wo sie gefunden werden 239. deren Chymische Tractation 240. warum sie in Indien häuffiger 241. deren Destillirung, was sie zeige 76. flüßige und deren Destillirung 244. etl. haben ein ⊖ Volatile aus Succin. Benzoe 247. ibid. mit welchen menstruis sie können extrahiret werden ibid. wo es häuffig mit Spir. Vini, bey schleimigen erst mit Alcali 249. haben in flüßiger Gestalt grössern Effect 248
Ruß was es sey 173. dessen Destillirung ibid.

S.

Saamen die eine Milch geben, und deren Würckung 50

Salmiac 136. iſt ein flüchtig Urinoſiſch ☉ ibid. zum Spiritu deſtilliret ſolvirts ☉ und machts flüchtig 140. mit ☾ gemiſcht fängt es Flamme ibid. wie es das ☉ flüchtig machet 140. was es thue mit Schwefel tractirt 142. wie es mit ſauren Saltzen zu combiniren 136. 137. iſt das vornehmſte zum ℞ 141. ſein acidum mit dem flüchtigen ☉ macht eine Scheidung 141. deſſen Flores 137. ♂ales 139. werden durch öffters Sublimiren fixer 137. damit wird ☿ oder Merc. ſublim. tractirt 140. damit wird Schwefel und Zinober ſublimirt ibid. item ☉-lum ♀ris ibid. item rothe Corallen ibid. deſſen ſaurer Spiritus 138. 139. flüchtiger Spiritus 139. ad extra ibid. Cariophyllatus Valentini 143

Salpeter woher und aus welchen Principiis es entſtehe 20. 120. deſſen Beſchreibung ibid. die Urſach der Erzeugung mit Experimenten behauptet 121. die ♁ dichte Subſtanz wird auff zwo Weiſen geſchieden 124. was deſſen Cryſtalliſation zerbreche ibid. wird zum philoſophiſchen Wercke nicht recommendiret 502. ♄tum verum 191. macht die Acker fruchtbar 147. ſoll einen tingirenden metalliſchen Schwefel haben, welches Becchers Paradoxon 236

Spiritus ☾ ob er vom ♁ differire 127. wie er zur Medicin zu corrigiren ibid. ob er viel ♁ habe,

habe, wie Kunkel beweiſen will 130. auff ☉ ☿ri gegoſſen, was daraus entſtehe 123. mit ♌ Thereb. zeigt eine Schweflichte Subſtanz 237. was er auff metalliſchen Cörpern thue 129. wie er vom ☉ zu ſcheiden 127. nimmt den ☿ nur in flüchtiger Geſtalt in ſich 47. wie er ſehr flüchtig zu machen 129. der ſubtilſte oder Becchers anima ☾ 503. Becchers mit ☽ digerirt giebt Nutzen 237. Dulcis 131

Saltz überhaupt 105. beſtehet aus ▽ und ▽ ib. ſonderlich der erſten und andern ▽ 18. deſſen Arten 106. wie ſie unterſchieden ſind ibid. Eſſentialia 152. nicht alle alteriren den Geſchmack 175. deren Eſſenz zu erforſchen 105. deren Art wie ſie ſich aufflöſen 89. haben für ſich eine flüchtige Conſiſtenz 105. ihre Aufflöſung in einer Schweins-Blaſe 36. zuſammen geſetzte 143. die feſten woraus ſie zuſammen geſetzt 19. ſind in ihrer eignen Geſtalt ſehr flüchtig 20. der Vegetabilien ſind von einander unterſchieden 164. Urſache der Zuſammenziehung, Saltzigkeit, Süſſe und Schärffe 164. der Thiere ſind dreyfach 166. saltzigte der Thiere in Harn ſind als ☉ 167. wie ſie von der Oehligkeit zu ſcheiden 168. der Thiere haben viel flüchtiges ibid. deſſen Urſache ibid. die flüchtigen der Thiere können durch die Kunſt gemehret werden 169

Saltze, woher deren Cryſtalline Subſtanz rühre 20. wird durch ♌ ☉- oder Schwefel weggenommen 133. bekommt es wieder, wenn man den Spiritum auf ♁♀ri gieſſet ibid. werden fix gemacht aus verſchiedenen Terris 20. wie die flüchtigen erzeiget werden 170. wie dieſe vom Oehl zu ſcheiden 254. aus balſamiſchen, ob gleich das Oehl abgezogen 172. werden kurtz durchs Anzünden 173. ſaure aus den Säfften der Kräuter durch Kunſt 177. flüchtige wie ſie in Thieren gezeuget werden 170. aus verſchiedenen Subjectis, ob ſie von verſchiedener Würckung ſeyn 172. Art ſelbige aus denen Pflantzen zu ziehen ibid. wie die Theile wiederum zu ſcheiden 155. flüchtiges trockenes entſtehet aus der erſten und dritten ♍ mit proportionirtem ♈ 18. flüchtiges Urinoſiſches 173. vegetabiliſch fixes 181. iſt nicht würcklich in den Vegetabilien 181. 182. fixes und cauſtiſch aus Regulo ♂ und ♀ 195. ſaures herbes in welchen Früchten 145. ſo die Metalle ♍am und Corallen ſolvirt ibid. aus Thieren, bloß aus den Ahmeiſen häuffig 166. Alcali, ob es in den Wund-Kräutern 146. fixes cauſtiſches aus vielen Subjectis machen 184. ſeq. cauſtiſches aus ♂ und ☾ 192. aus dem Frantzoſen-Holtze wenig, mit einem Handgriff aber vieles extrahiren 187. ſind verſchieden wegen der coagulation 185. werden zu Mittel-Saltzen durch gelindes Ver-

rau-

rauchen und vielen Saltzen 186. haben keine verschiedene Würckungen in der Medicin 183. doch sind sie zufälliger Weise unterschieden 184. und wegen verschiedener Operation ibid.
Saltz das gemeine woraus es bestehe 18. seq. hat drey Arten, Brunnen, Meer und Stein ⊖ 131. Brunnen ⊖ bestehet aus dem acido und der dritten ▽. 20. Stein ⊖ woraus es bestehe 22. ist zur Mercurification trefflich, wenn es veredelt ist 133. wird nicht leicht zerlegt 132. wie es am Meer bereitet wird 131. wird in Indien aus gewisser Asche gemacht 186. der Alcahest und Merc. Philos. liegt drinn 465. Meer ⊖ daraus das ☉ zu scheiden 131. dessen Spiritus mit Eisen wird styptisch 47. mit Merc. crystallinisch und feste ibid. mechanische Experimente davon 164. wie er zum Spiritu fumante bereitet wird 134. den von den metallischen Theilgen reinigen ibid. mit einer alcalinischen ▽ saturirt, greiffen nicht an 180.
Sand statt dessen wird zur destillation auch Eisenfeyle und Asche genommen 103
Schacht was es sey 317
Scheidung im Fliessen 52
Schiffe, warum deren Brand vom Meer ▽ nicht gelöscht werde 131
Schleim ist ein seyffenhafftig Concretum 176
Schlichziehen 340

Schwaden was es sey 317
Schwefel was es sey 202. lebendiger 19. 20. gelber, dessen Ursprung 204. was es bey den Chymicis heisse 202. geht feste in die Metalle ein, außer das ☉ 334. kan durch Kunst gemacht werden 75. ist ein Compositum wie die resolution zeigt 205. auff ☽ in Fluß geworffen, was es würcke 77. dessen acidum ob es seiner Substanz komme, oder ein Effect des △ sey zu untersuchen 205. Irrthum wird entdecket 206. seq. Verbindung mit andern Cörpern 217. destillirter Balsam und dessen Phænomena 237. Therebinthinatum 210. Fixation per se was davon zu hoffen 210. 219. durch ♁ Oehl 212. durch keinen Kalck, Sand 222. in gelindern alcalibus 189. Ludovici Anmerckung darüber 221. andere Wege dazu, daß es zuwachse 222. sonderlich durch Merc. 223. dienet auch zur Transmutation als die Sulphurisirung des ☽ 506. Flores 209. deren Unterscheid vom Lacte ibid. Hepar 211. merckwürdig Phænomenon bey dessen resolution 211. die Materie ist metallisch, wie Beccher consentiret 212. dergleichen Substanz aus den Kohlen 290 Oehl per campanam 215. Spiritus ist das allgemeine ☿ 108. auff Eisen oder ♀ gegossen, macht einen ♁ 109. auff ☉ nimmt dessen alcalinischen Theil 125. Lac. 226. 207. Rubinus 207. weitere Flüchtig-

tigmachung 210. flüchtige Tinctur ibid. in eine fixe ☿ gebracht, macht eine Art einer Tinctur 212. in ☽ verwandeln Experimenta 217. mineraliſcher 203. iſt unterſchieden wegen des Orts und der Metallen 217. Φλογιςον iſt überflüßig im ♂ ♃ Eiſen 191. wenn es ſich an die Metalle anhänge 209. deſſen noch eine andere Art 249. fixer auff weiſſe Metallen geworffen, giebt die ☉diſchheit und beſtändige Farbe 221. derer vegetabiliſchen Nahmen 239. ſeq. man gläubt, ſie werden durch Kunſt herfür gebracht 250. Tropff-Schwefel 335. ausſchwefeln 333. der ☉diſche wird glücklicher aus dem Regulo Merc. als ☉-lo gezogen 502. deſſen metalliſirung oder Einführung in Merc. 213. ſoll in ☾ liegen, nach Becchern 236. tingirender und fixer, woher er zu nehmen 324. wie er aus dem Eiſen und ♀ zu ziehen 324. 329. Schwürigkeiten ibid. wie ſie zu heben 324. ſq. deſſen Einführung geſchicht auf zweyerley Weiſe, nebſt der Cautel 327. wie ſie die Metalle zu Pulver calciniren 51. Jungfern-Schwefel 204

Sendivogius deſſen Haupt-Lehr-Sätze 484

Siegel-Wachß deſſen Phænomenon beym Schmeltzen 80

Silber wird beſchrieben 399. merckliche Hiſtorie davon 224. ſo cornuifici et iſt einem Arſenico gleich 77. deſſen Reduction

419. wie es vom ♀ zu scheiden 355. Figirung und Gradirung 411. was dem Autori begegnet 213. Vermischung mit andern Metallen 400. Mercurificirung 464. dessen Merc. wieder die Epilepsie 401. Præcipitirung in ☉ 323. wird für den besten Weg des Zuwachses gehalten ibid. wird vom ♃ sehr brüchig 401. Sulphurisirung ist nachdencklich 506. was die Tinctur und ☽ potabilis leiste 401. Nutzen in amalgamirung des Reguli Martis mit dem Mercurio 402. Nutzen in der Chymie 401. Medicin ibid. Mechanic 399

Sol sine veste der Tractat hat was gutes entdeckt 487

Solution was sie sey 36. wie sie zugehe 46.

Speichel dessen Essentz, Helwigs vis aliena Tersæ löset die Metallen auff 176

Spiegel die brennenden 101

Spiritus artificiosus Becchers 208

des Stahls Bereitung 415

Steine in leere Ertz-Gruben geworffen, werden bißweilen metallisch 319. Ursache ibid. des Butleri 516. der Weisen dessen alte und neue Historie 479. dessen erste Materie soll in der ♁ seyn nach Sendivogio 483. das gantze Werck beschrieben 495. beste Art der Bereitung 504. Process aus dem ☿-lo 482. Hollandi und Becchers 498. aus dem Merc. das Haupt-Werck 488. Helvetii in wenig

wenig Tagen 504. materielle Requiſita 493. an deſſen Wahrheit zweiffeln einige 320. Krafft in der Medicin wird bewieſen 517. davon hat Clavæus geſchrieben 519. auf was Weiſe er verwandelt 320. ſq.
Steine, Kießlinge können in eine ſchleimiche Subſtanz gebracht werden, daraus Beccher einen Spiritum und Oehl gezogen 201. weiſſe an Flüſſen, wie ſie zu tractiren ibid. können nicht zu den Alcalien gerechnet werden ibid.
Stillſchweigen das philoſophiſche, welche Autores es gebrochen haben 489
Stollen treiben was das ſey 317
Sublimation wie ſie verrichtet werde 37

T.

Tabacks-Oehl tödtet ein Thier faſt im Augenblicke 517
Teſte 52. wie ſie zu machen 342
Terræ oder Erden, was darunter zu rechnen 292. ihr Unterſcheid 292. die brüchig ſind 219. des Leimens vom Thone unterſchieden 294. die dunckeln von den durchſichtigen ſcheiden iſt ſehr ſchwer 300. die bolariſchen, ſonderlich Leim, werden leicht zu Eiſen 299. die 3 anfänglichen des Becchers 8. die 2 Metallen, als ☉ und ☽ ausmachen 19. werden ſelten rein gefunden auſer einer Zuſammenſetzung 17. verſchiedene gefärbte entſtehen aus deren ver-

schiedenen Mischung 18. die dritte aehöret den Metallen ins besondere ib. Concreta aus den 3en Terris 18
der Thiere ihre Knochen lassen sich nicht zu Glase machen 344
Tinctura antiphtisica 422. epileptica die berühmt ist 409. der ersten ist die Medicin, der andern Ordnung 490. die philosophische gehet nicht in die Metallen ausser dem Merc. sondern erst auf Gold getragen 509
Topff 239. 100
Turpethum minerale 271. 276

V.

Vegetabilien sind zusammengesetzte Cörper, woraus sie bestehen 23. deren besondere Würckung lieget in der resina 248. etliche geben wenig aber sehr starck-riechendes Oehl ibid. etliche geqvetscht, geben einen üblen Geruch als die May-Blumen ibidem
Ungeziefer die stachlicht, ob sie einen Spiritum acidum haben 166
Verblasen 43. dabey ist zweyerley zu mercken Ibid.
Vergulden 369. seq.
Verpuffen 43
Verschlacken 340
Verwandelung der Metallen, ob dessen nur ein Weg

Weg iſt 399. auf welchem Weg ſelbige am beſten geſchehen könne ibid.
Vitra oder Gläſer 210. werden von zu vielem Saltz brüchig 78. gradirendes woraus es beſtehe 416. Anmerckungen zum reichen Gold-Ertze 417. Urſachen der Vitreſcentz im probiren 349
Vitrificirung 78
Vitriol, woraus er beſtehe 21. woraus und wie er extrahiret werde 108. wird über der ♁ heraus gezogen 74. wird durch Kunſt bereitet 109. deſſen metalliſcher Theil wird gezeiget durch Auflöſung und Niederſchlagung 117. deſſen ſubtile ♀richte Subſtantz wird für das Fundament einiger Arcanorum gehalten 410. wie er gantz Martialiſch zu machen ſey 117. warum er bey wiederholter Solution nicht gantz zu Cryſtallen ſchieſſe 111. warum er alsdenn häuffige ♁ fallen laſſe 112. im verſchloſſenen Gefäſſe mit geſchwindem △ tractirt, läſt den ☿liniſchen Theil hart fahren 112. wird zum philoſoph. Wercke recommandiret 496. Proceſs daraus das philoſ. ☉ zu ziehen ibid. ſeq. deſſen fettiges magma hat die reinen Theile in ſich, aber cryſtalliſirt nicht 498. Calcinirung zur Weiſſe 111. zwey Phænomena ib. deſſen Oel in flüchtig Saltz verkehren 471. ſein Oehl iſt das wahre Sigillum Hermetis 221. deſſen Oehl und Spiritus 113. ſeq. gemeiner Spiritus 116. alchymiſtiſcher Spiritus 115. flüchtiger

tiger Spiritus, wie er zu deſtilliren 114. Spiritus macht aus Eiſen ein ☉ 47. daraus der philoſoph. Spiritus Urinæ 47. ſein ſo genanter ☿ fixum anodynum 234. wie er geſchieden werde 235. Irrthümer deßhalb 234. Terra dulcis 118. aus dem Capite mortuo des Boyle ſein Ens ♀eris, und des Helmontii △ ♀ris 275

W.

Waſſer, deren Unterſcheid 101. ſeq. verſchiedene Arten 16. Brunnen ▽ 259. Regen ib. Thau ibid. deren Reduction 261. feuchtes ▽ wie es von der ▽ unterſchieden, und ob es in ▽ zu verkehren ſtehe 256. wie deren Proben anzuſtellen 259. deſtillirte ▽, ob ſie die Kräffte ihrer Pflantzen behalten 262. werden von den Apotheckern durch Zugieſſung gemein ▽ verfälſcht 262. deſtillirt Regen-▽ obs faule 101. Würckung der deſtillirten ▽ 263. ſchlecht ▽ kan ſo ſubtiliſiret werden, daß es die Gläſer durchdringet 84. Beccher will ſolches corroſiviſch und ungeſchmack doch gifftig machen 261. vom Thau, Regen, blauen Thon können die Metalle auflöſen 176. deſſen Efferveſcentz 88. Exempel davon ibid. ▽ ſo durch die Jährung bereitet 58. mineraliſche ▽ erfordern eine genaue Unterſuchung 259. trockenes ▽, ſo die Hände nicht nätzet, iſt der lauffende ☿ 265

Digitized by Google

Wein, des Simon Pauli Experiment davon 186.
deſſen höchſt rectificirter Spiritus wird in wenig Stunden phlegmatiſch 194. warum er keinen Ruß habe 80. die kaanicht ſind, werden nicht zu Eßig 176
Weinſtein 156
aus welchen Theilen er beſtehe 157. 161
wie er vom ✱ unterſchieden 163
wächſt zuſammen aus gelinder Verrauchung 159
deſſen Urſach iſt die Jährung 156
er macht die Metalle lebendig 470
deſſen Clarificirung 161
ſein Cremor ibid.
deſſen Cryſtallen ibid.
deſſen Deſtillation ibidem.
deſſen Oehl mit ſeinen Kräfften 162
deſſen Oehl per deliq. ib.
Spiritus und deſſen Kräffte ibid.
ſein Sal 162
deſſen Flüchtigmachung ibid.
iſt mit einem zwiefachen ⊖ verſehen 162
deſſen ▽ macht das ☉ weiß ſo nicht leicht wieder zu ſcheiden 411
Wetter, das böſe Wetter austreiben 317
auswittern 319
Wißmuth 425
deſſen mechaniſcher Gebrauch 426
giebt ein Schweiß-treibend Mittel in hitzigen Kranckheiten ibid.

Digitized by Google

Wißmuth, was es würcke im Spiritu ☿ ſolvirt 426
Witterung 316
was ſie verurſache ibid.
deren Anzeigungen ibid.

Z.

Zinn 417
conſtituirt die Schmeltze ibid.
aus welchen Terris es beſtehe 19
Aſche können ſchwerlich reducirt werden 417
☉ iſt Mynſichti anticolicum und antihyſtericum 418
deſſen Chymiſcher dreyfacher Nutzen 419
mechaniſch und oeconomiſcher 417
Zinck 425
deſſen mechaniſcher Nutzen ibid.
der gelbe 426
Zinnober, woher er entſtehe 20. 21
woraus er beſtehe 226
ob der Ungriſche in der Medicin einen Vorzug habe 225
Reinigung des ſelbſt gewachſenen 43
der revivificirte iſt nicht beſſer als der gemeine 227
Handgriffe bey deſſen Bereitung 219. 75
hat 2 metalliſche principia, gebraucht aber des 3ten figirenden 228
ohne Zuſatz figiren iſt vergeblich ibid.

Digitized by Google